

BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF/UHF-FM-TRANSCEIVER

IC-E208



Icom (Europe) GmbH

VORWORT

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Wir haben in die Entwicklung des VHF/UHF-FM-Transceivers IC-E208 viele Stunden Forschungsarbeit und Entwicklung investiert und das Gerät mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitung gefertigt. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Icom-Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren.

◇ *FEATURES*

- ❍ *Umschaltbarer Transceiver für VHF und UHF*
- ❍ *Wählbare Hintergrundbeleuchtungsfarbe; bernstein, grün und gelb*
- ❍ *Abnehmbares Bedienteil für flexiblen Einsatz*
- ❍ *hohe Sendeleistung von 55 W**
  *VHF-Band; 50 W bei UHF
- ❍ *Standardmäßig mit Fernbedienungsmikrofon*
- ❍ *Neues DMS-(Dynamisches-Memory-Scan-) System*

WICHTIG

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG aufmerksam, bevor Sie den Transceiver benutzen.

BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF – sie enthält alle wichtigen Informationen für die Benutzung und Bedienung des IC-E208.

ZUR BEACHTUNG

BEGRIFF	BEDEUTUNG
⚠WARNUNG!	Es besteht die Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.
ACHTUNG	Geräteschäden können entstehen.
HINWEIS	Falls angeführt, beachten Sie ihn bitte. Keine Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.

Icom, Icom Inc. und das ICOM-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

WARNHINWEISE

⚠**WARNUNG VOR HF-STRAHLUNG!** Dieses Funkgerät erzeugt hochfrequente Energie. Beachten Sie bei der Benutzung die Vorschriften des Gesetzgebers.

⚠**WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver direkt an eine Netzsteckdose anschließen, weil dies den Transceiver zerstören würde und die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen besteht.

⚠**WARNUNG! ACHTEN SIE** bei der Benutzung des Transceivers während der Fahrt auf den Straßenverkehr und versuchen Sie, Funkverbindungen nur aus dem stehenden Fahrzeug durchzuführen.

Schließen Sie den Transceiver **NIEMALS** an Gleichspannungen von mehr als 16 V bzw. mit vertauschter Polarität an, weil dies den Transceiver zerstören kann.

Belassen Sie das Stromversorgungskabel **IMMER** im Originalzustand. Trennen und erneutes Verbinden kann zu vertauschter Polarität führen, was den Transceiver zerstören kann.

NIE den Transceiver Regen, Schnee oder anderen Flüssigkeiten aussetzen. Der Transceiver könnte dadurch zerstört werden.

NIE den Transceiver mit feuchten Händen berühren oder bedienen. Das kann zu Stromschlägen führen oder den Transceiver beschädigen.

Montieren Sie den Transceiver **NIEMALS** so, dass er Sie beim Führen des Fahrzeugs behindert oder Sie bei Unfällen durch das Gerät verletzt werden könnten.

VERMEIDEN Sie, dass irgendwelche Gegenstände die Funktion des Lüfters auf der Rückseite behindern.

Drücken Sie die PTT-Taste **NUR**, wenn Sie senden wollen.

Erlauben Sie Kindern **NIEMALS**, mit dem Transceiver zu spielen.

Verwenden Sie den Transceiver nach Möglichkeit **IMMER** bei laufendem Motor. Insbesondere Senden bei stehendem Motor führt zum schnellen Entladen des Akkumulators im Fahrzeug.

VERMEIDEN Sie den Betrieb oder das Aufstellen des Transceivers in direktem Sonnenlicht oder an Orten mit Umgebungstemperaturen unter –10°C oder über +60°C.

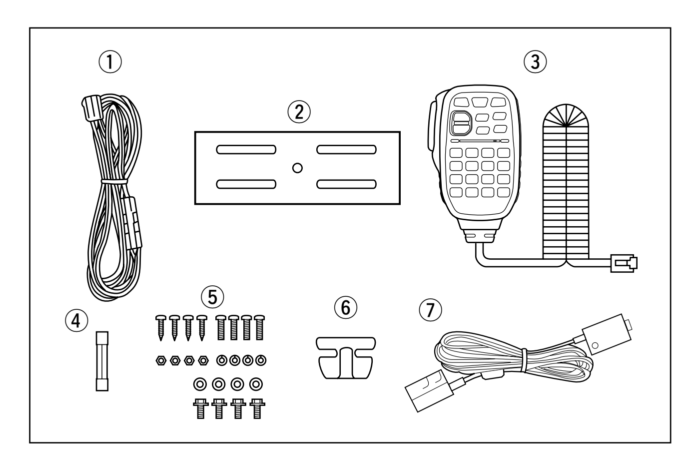
VORSICHT! Bei längerem ununterbrochenem Betrieb wird der Transceiver heiß.

VERMEIDEN Sie das Aufstellen des Transceivers an Plätzen ohne ausreichende Be- und Entlüftung. Ein Hitzestau könnte entstehen und Schäden am Transceiver verursachen.

UNTERLASSEN Sie die Reinigung des Transceivers mit chemischen Mitteln, wie z.B. Benzin oder Alkohol, da die Gehäuseoberfläche dadurch beschädigt werden könnte.

Benutzen Sie NUR Icom-Mikrofone (mitgeliefert oder optionale). Fremdfabrikate verwenden zumeist eine andere Anschlussbelegung und könnten bei Verwendung den IC-E208 beschädigen.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



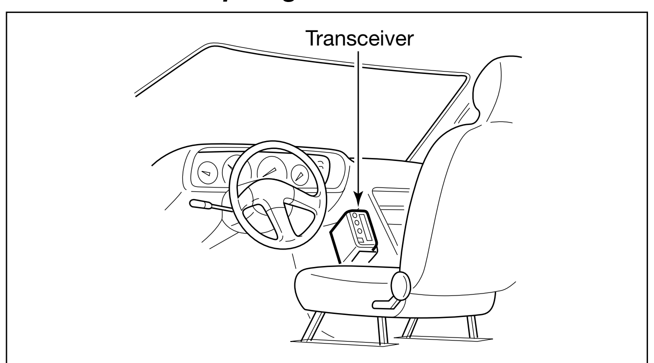
① Stromversorgungskabel (3 m) 1
② Mobilhalterung 1
③ Fernsteuermikrofon HM-133 1
④ Ersatzsicherung (20 A) 1
⑤ Montageschrauben, Muttern und Unterlegscheiben ...1 Set
⑥ Mikrofonaufhängung 1
⑦ Separationskabel (3,5 m) 1

INHALTSVERZEICHNIS

■ Einbau ins Fahrzeug

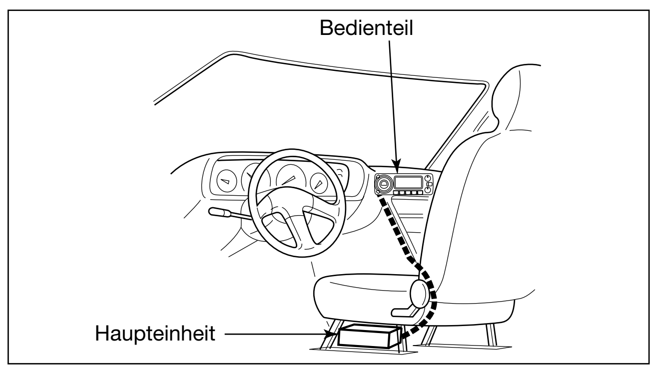
◇ Einbaumöglichkeiten

• *Einbau als Komplettgerät*



• Die mitgelieferte Mobilhalterung (oder die optionale Halterung MB-17A) kann für den Einbau genutzt werden.

• *Abgesetzter Einbau*



• Das mitgelieferte 3,5 m lange Separationskabel OPC-600R ist für den abgesetzten Einbau vorgesehen.
• Für größere Entfernungen ist das 7 m lange optionale Separationskabel OPC-601R zu verwenden.
• Die optionale Bedienteilhalterung MB-58 und der Montagefuß MB-65 erweitern die Montagevarianten.
• Zur Verlängerung des Mikrofonkabels können die optionalen Verlängerungskabel OPC-440 (5 m) und OPC-647 (2,5 m) eingesetzt werden.
• Mit dem optionalen Lautsprecherkabel OPC-441 (5 m) lässt sich ein externer Lautsprecher abgesetzt betreiben.

◇ Montageort

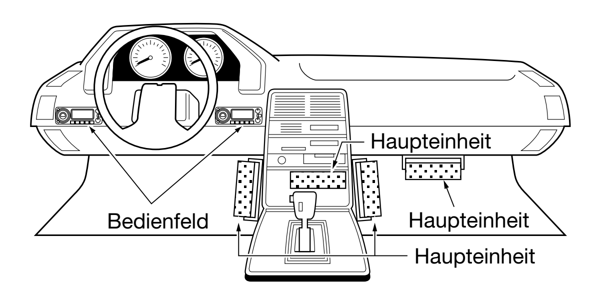
Wählen Sie die Monatgeorte für Haupteinheit und Bedienteil so, dass das Gewicht der Haupteinheit nicht zu Problemen führen kann und Sie beim Fahrzeugführen nicht behindert werden. Wir empfehlen Montageorte wie im Bild gezeigt.

Montieren Sie Haupteinheit und Bedienteil **NIEMALS** an einem Ort, wo Sie durch diese beim Führen des Fahrzeugs behindert werden, oder, insbesondere bei Unfällen, die Gefahr von Verletzungen besteht.

Montieren Sie Haupteinheit und Bedienteil **NIEMALS** so, dass sie die Entfaltung der Airbags behindern.

Montieren Sie Haupteinheit und Bedienteil **NIEMALS** so, dass sie direkten kalten oder warmen Luftströmen ausgesetzt sind.

Montieren Sie Haupteinheit und Bedienteil **NIEMALS** so, dass sie direkt von der Sonne beschienen werden können.

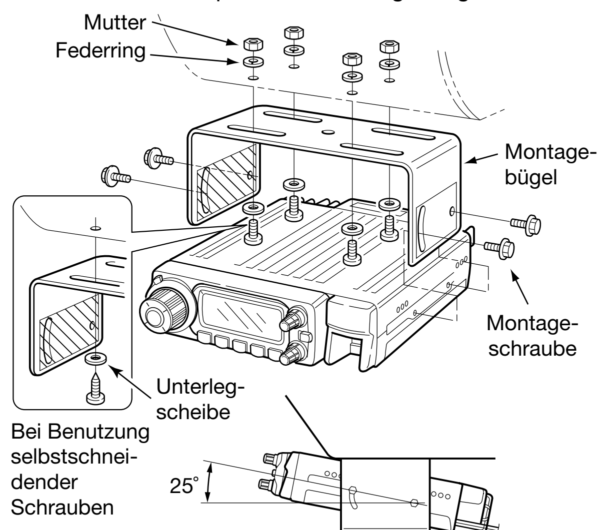


◇ Verwendung des Montagebügels

①Bohren Sie an der vorgesehenen Stelle 4 Löcher.
- Ca. 5,5 bis 6 mm ∅ bei Benutzung von Schrauben mit Muttern und ca. 2 bis 3 mm ∅ für selbstschneidende Schrauben.

②Setzen Sie die mitgelieferten Schrauben ein, legen Sie die Unterlegscheiben auf und ziehen Sie die Muttern fest.

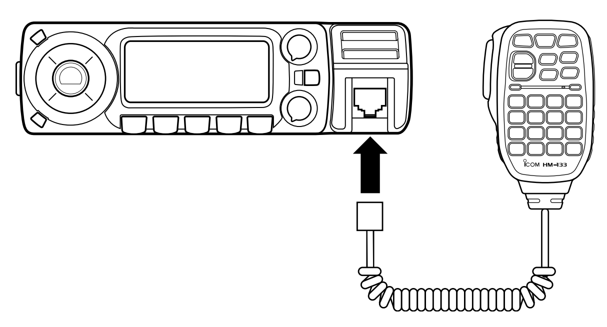
③Drehen Sie die Haupteinheit in eine günstige Position.



WICHTIG!
Detaillierte Montagehinweise für den Einbau von Icom-Mobiltransceivern in Fahrzeuge sind verfügbar. Kontaktieren Sie diesbezüglich Ihren Händler.

◇ Anschluss des Mikrofons

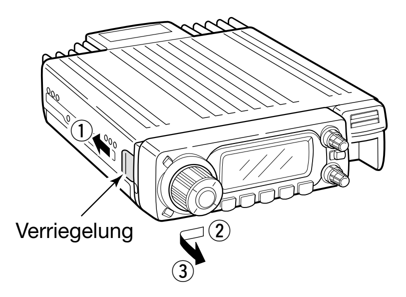
Stecken Sie den Mikrofonstecker in die Buchse.



◇ Anschluss des Separationskabels

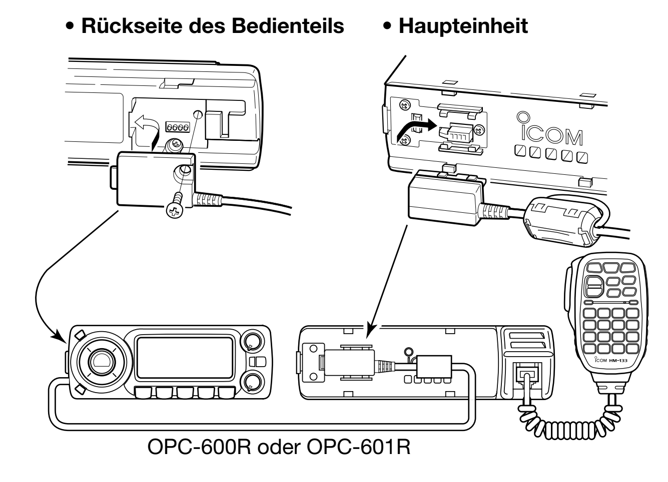
Bei Benutzung des mitgelieferten 3,5 m langen oder des optionalen 7 m langen Separationskabels lässt sich das Bedienteil zur Fernsteuerung abgesetzt von der Haupteinheit an einem anderen Ort installieren.

① Bedienteil abnehmen.

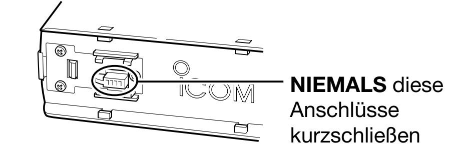


② Bedienteil und Haupteinheit mit dem Separationskabel verbinden. Stecker am Bedienteil mit Schraube sichern.

- **Rückseite des Bedienteils**
- **Haupteinheit**



WARNUNG!
NIEMALS Anschlüsse der Buchse für das Separationskabel kurzschließen. Ein Anschluss führt 13,8 V, sodass Kurzschlüsse den Transceiver beschädigen können.



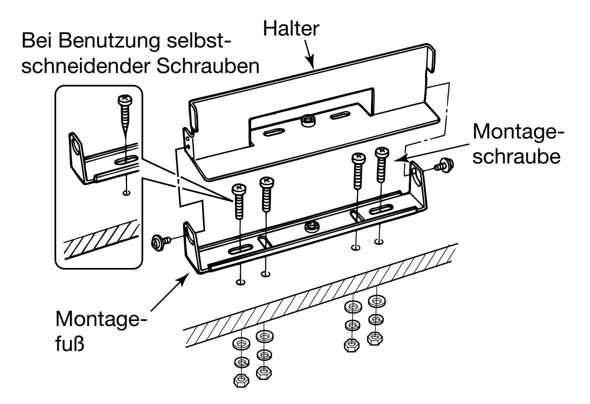
◇ Montage der optionalen Bedienteilhalterung MB-58

Die optionale Halterung MB-58 benötigt man für die abgesetzte Befestigung des Bedienteils.

① Bohren Sie 2 oder 4 Löcher an die Stelle, wo die Halterung montiert werden soll.
- Ca. 4 mm Durchmesser bei Benutzung von Schrauben mit Muttern oder ca. 1 – 2 mm für selbstschneidende Schrauben.

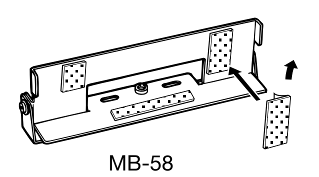
② Mit den mitgelieferten Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern den Winkel befestigen.

③ Bringen Sie das Bedienteil in eine sichtgünstige Lage und ziehen Sie die beiden seitlichen Schrauben fest.

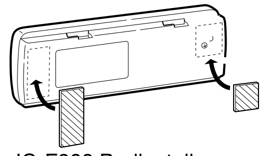


④ Befestigen Sie die mitgelieferten großen Klett-Pads an der Bedienteilhalterung und am Bedienteil.

⑤ Befestigen Sie die mitgelieferten kleinen Klett-Pads oder Gummiunterlagen an der Halterung und setzen Sie das Bedienteil an.

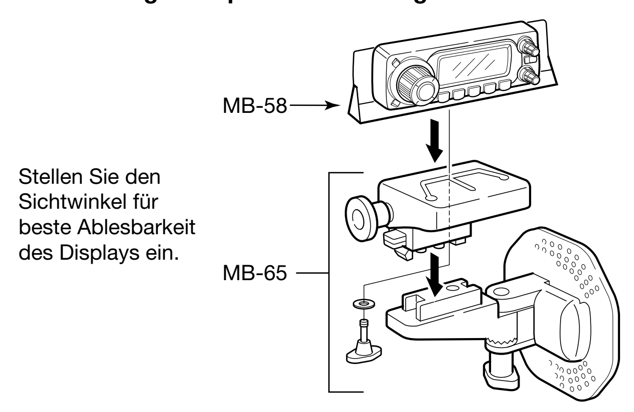


MB-58



IC-E208 Bedienteil

- **Verwendung des optionalen Montagefußes MB-65**

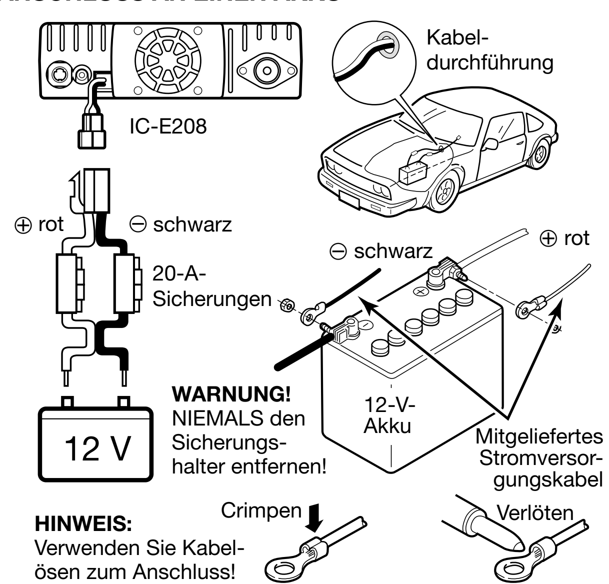


◇ Anschluss an ein Akku

☞ ⚠**WARNUNG!** Entfernen oder überbrücken Sie **NIEMALS** die Sicherungshalter des Stromversorgungskabels.
☞ **NIEMALS** direkt an einen 24-V-Akku anschließen.
☞ **NIE** die Zigarettenanzünderbuchse benutzen (s. S. 5).

Schieben Sie zur Vermeidung von Kurzschlüssen eine Kabeldurchführung auf das Stromversorgungskabel, wenn es durch Bohrungen in Blechen geführt werden muss.

• ANSCHLUSS AN EINEN AKKU

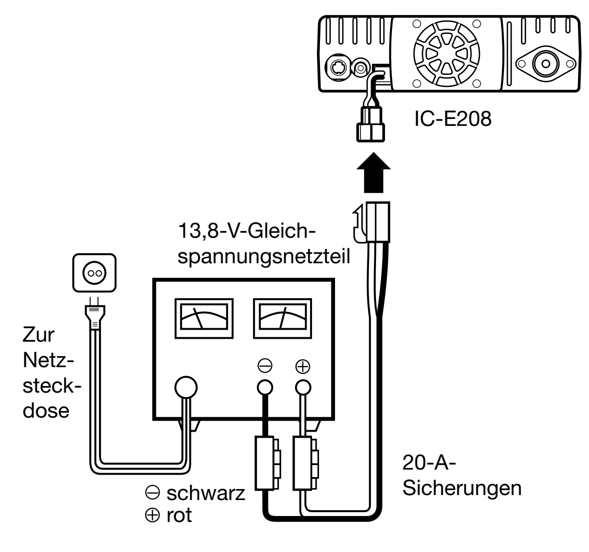


◇ Anschluss an ein Netzteil

Verwenden Sie ein 13,8-V-Netzteil, das mindestens 15 A bereitstellt.

Stellen Sie sicher, dass der Masseanschluss des Netzteils geerdet ist.

• ANSCHLUSS AN EIN NETZTEIL

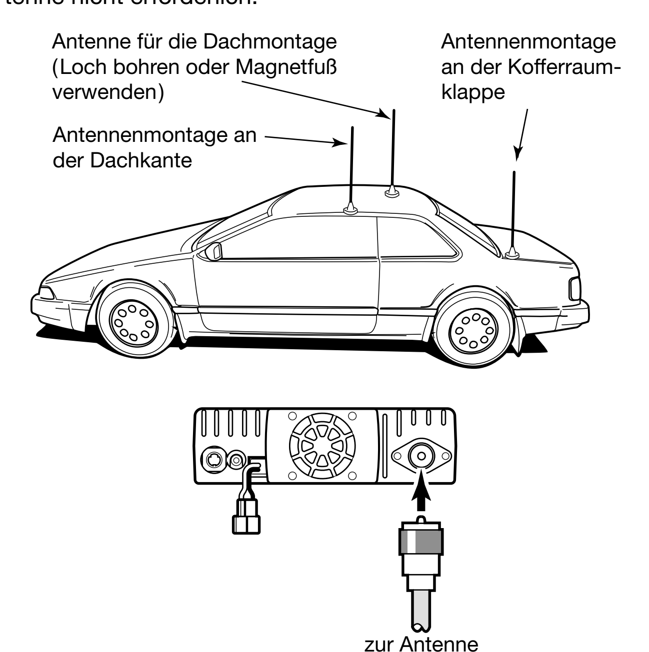


Siehe S. 71 zum Thema Ersetzen der Sicherung.

◇ Montage der Antenne am Fahrzeug

• Montageort

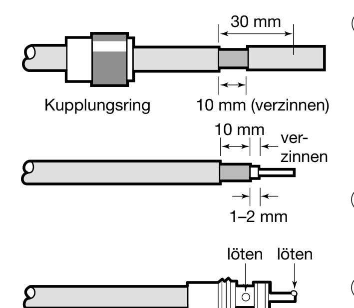
Um die Leistungsfähigkeit des Transceivers vollständig nutzen zu können, sollten Sie eine qualitativ hochwertige Antenne verwenden, die am Fahrzeug optimal zu platzieren ist. Wenn Sie einen Magnetfuß benutzen, sind Radials an der Antenne nicht erforderlich.



• Antennenstecker

Die Antenne wird mit einem PL-259-Stecker angeschlossen.

• PL-259-STECKER

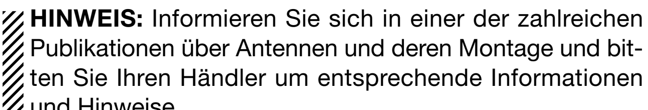


① Schieben Sie den Überwurf auf das Kabel. Entfernen Sie den Kabelmantel und verzinnen Sie das Abschirmgeflecht.

② Legen Sie den Innenleiter frei und verzinnen Sie ihn.

③ Schieben Sie den Stecker auf und verlöten Sie ihn.

④ Drehen Sie den Überwurf über den Stecker.



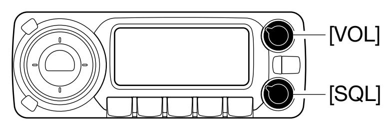
HINWEIS: Informieren Sie sich in einer der zahlreichen Publikationen über Antennen und deren Montage und bitten Sie Ihren Händler um entsprechende Informationen und Hinweise.

■ Die erste Funkverbindung

Nachdem Sie Ihren IC-E208 in das Fahrzeug eingebaut oder im Shack aufgestellt haben, sind Sie sicherlich schon gespannt. Wir geben Ihnen nun einige Hinweise, bei deren Beachtung Sie von Anfang an Spaß mit Ihrem neuen Gerät haben werden.

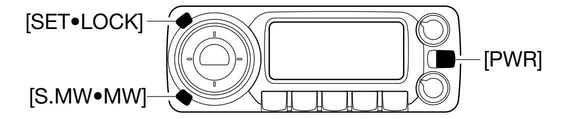
1. Einschalten des Transceivers

Bevor Sie den IC-E208 einschalten, bringen Sie die Lautstärke- und den Squelch-Regler in 9- bis 10-Uhr-Position.



[VOL]- und [SQL]-Regler in 9- bis 10-Uhr-Position bringen.

Auch wenn Sie einen nagelneuen Transceiver benutzen, kann es erforderlich sein, einige Einstellungen vorzunehmen. Zuvor ist ein CPU-Reset erforderlich, um die werkseitigen Voreinstellungen zu aktivieren.

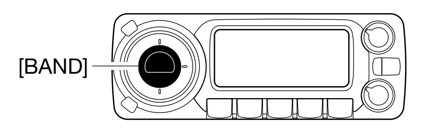


Bei gedrückten [SET•LOCK]- und [S.MW•MW]-Tasten Transceiver einschalten.

➥ Zum CPU-Reset bei gedrückten [SET•LOCK]- und [S.MW•MW]-Tasten die [PWR]-Taste 1 Sek. drücken.

2. Wahl des Bandes für den Funkbetrieb

Der IC-E208 kann im 2-m- und 70-cm-Band senden.

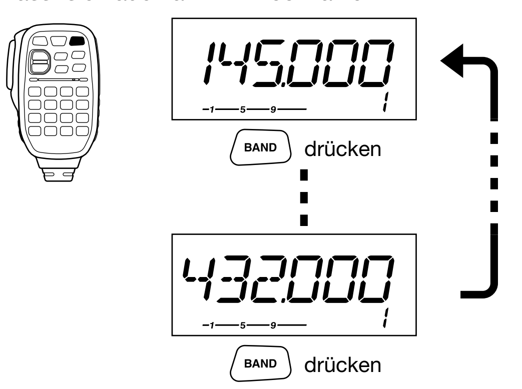


[BAND]-Taste für das gewünschte Band drücken.

➥ [BAND]-Taste zur Wahl des Bandes drücken.

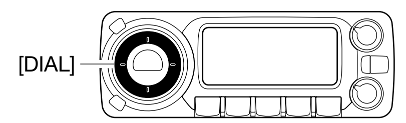
Benutzung des HM-133

Das Band lässt sich auch am HM-133 wählen.



3. Frequenzeinstellung

Mit dem Abstimmknopf ist es möglich, die gewünschte Betriebsfrequenz einzustellen. Auf den Seiten 12 und 13 wird beschrieben, wie die Abstimmgeschwindigkeit einzustellen ist.

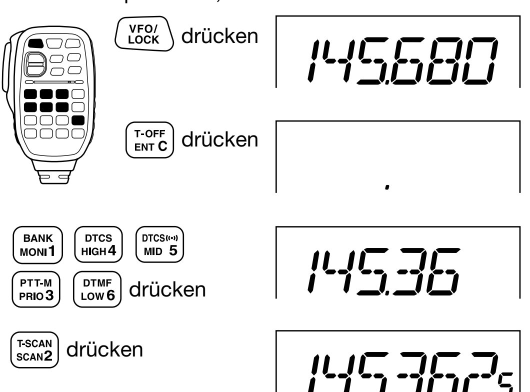


Zur Frequenzeinstellung Abstimmknopf [DIAL] drehen.

Benutzung des HM-133

Über die Tastatur des HM-133 lässt sich die Frequenz direkt eingeben.

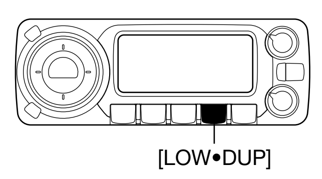
BEISPIEL: Frequenz 145,3625 MHz einstellen

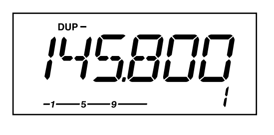


■ Repeater-Betrieb

1. Duplex-Betrieb einstellen

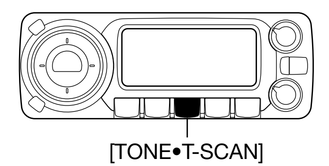
[BAND]-Taste zur Wahl des Bandes drücken.
[LOW•DUP]-Taste ein- oder zweimal 1 Sek. lang drücken, um positive oder negative Frequenzablage zu wählen.

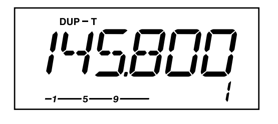




2. Repeater-Tone

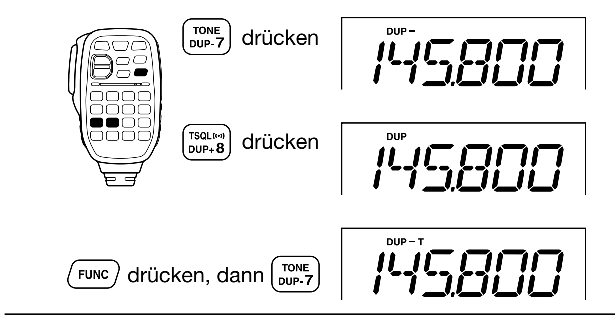
Falls der Repeater einen Subaudio-Tone zur Aktivierung benötigt, die [TONE•T-SCAN]-Taste sooft drücken, bis „T" erscheint.





Benutzung des HM-133

Die Wahl der Ablagerichtung und die Einstellung des Repeater-Audio-Tones lassen sich auch einfach am HM-133 vornehmen.
[DUP–7(TONE)]-Taste für negative Ablage, [DUP+8(TSQL((•)))] für positive Ablage wählen. Zum Einschalten des Repeater-Subaudio-Tones die [FUNC]- und danach die [DUP– 7(TONE)]-Taste drücken.



■ Programmierung von Speicherkanälen

Der IC-E208 verfügt über 512 Speicherkanäle, von denen 10 zur Speicherung von Suchlaufeckfrequenzen und 2 für Anrufkanäle vorgesehen sind. In den Speicherkanälen lassen sich oft benutzte Frequenzen, Repeater-Einstellungen usw. ablegen.

1. Einstellung einer Frequenz

Im VFO-Modus die gewünschte Betriebsfrequenz, Repeater-Ablage, Subaudio-Ton, Abstimmschrittweite usw. einstellen.

➥ [V/MHz•SCAN] drücken, um VFO zu wählen.

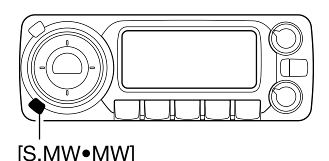
➥ Mit Abstimmknopf [DIAL] gewünschte Frequenz wählen.

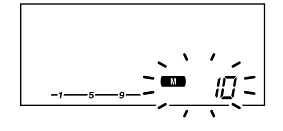
- Falls gewünscht, weitere Einstellungen (Repeater-Ablage, Subaudio-Ton, Abstimmschrittweite) vornehmen.

2. Wahl eines Speicherkanals

[S.MW•MW] drücken, danach mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.

- „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.





3. Übernahme in den Speicherkanal

[S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken, um die Einstellungen zu speichern.

- 3 Pieptöne sind hörbar.
- Der Transceiver kehrt nach dem Speichern automatisch in den VFO-Modus zurück.
- Die Speicherkanalnummer wird automatisch um 1 erhöht, wenn nach dem Speichern [S.MW•MW] weiter gedrückt bleibt, um einen weiteren Speicherkanal zu programmieren.

Benutzung des HM-133

① Im VFO-Modus die gewünschte Betriebsfrequenz, Repeater-Ablage, Subaudio-Tone usw. einstellen.

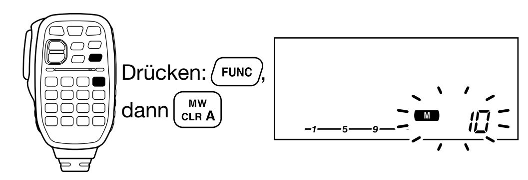
➥ [VFO/LOCK] drücken, um VFO zu wählen.

➥ Zuerst [ENT C(T-OFF)] drücken, danach die Betriebsfrequenz über die Mikrofontastatur eingeben.

- Falls gewünscht, weitere Einstellungen (Repeater-Ablage, Subaudio-Ton, Abstimmschrittweite) vornehmen.

② [FUNC] drücken, danach [CLR A(MW)].

- „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.



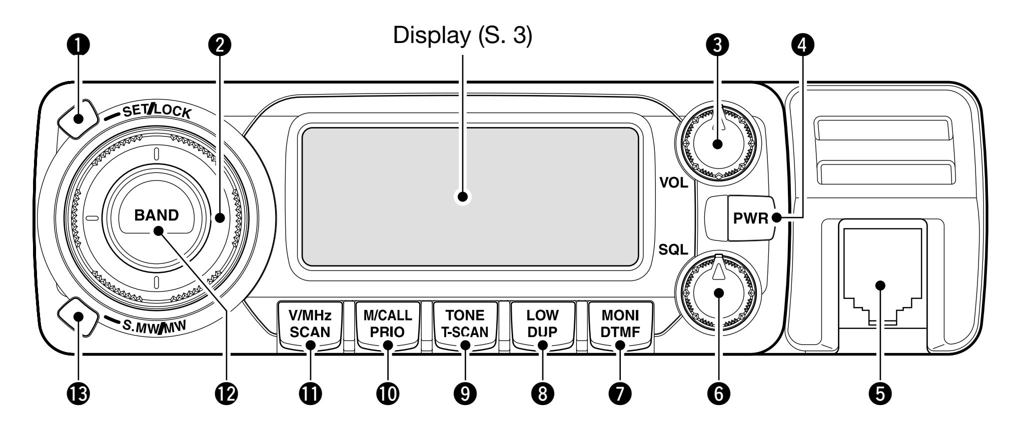
③ Mit [▲]/[▼] den gewünschten Speicherkanal wählen.

④ [FUNC] drücken, danach [CLR A(MW)] 1 Sek. lang, um die Einstellungen zu speichern.

- 3 Pieptöne sind hörbar.
- Die Speicherkanalnummer wird automatisch um 1 erhöht, wenn nach dem Speichern [CLR A(MW)] weiter gedrückt bleibt, um einen weiteren Speicherkanal zu programmieren.

1 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Frontplatte des Bedienteils



❶ SET/VERRIEGELUNGSTASTE [SET•LOCK]

➥ Drücken ruft den Set-Modus auf (S. 55).

➥ Schaltet die Verriegelungsfunktion durch 1 Sek. langes Drücken ein und aus (S. 14).

❷ ABSTIMMKNOPF [DIAL]

Zur Wahl der Betriebsfrequenz (S. 12), des Speicherkanals (S. 25), der Einstellungen im Set-Modus und der Suchlaufrichtung (S. 40).

❸ LAUTSTÄRKEREGLER [VOL] (S. 15)

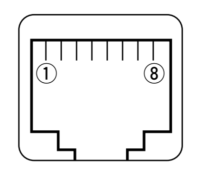
Zur Einstellung der Lautstärke.

❹ EIN/AUS-TASTE [PWR]

Schaltet den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken ein und aus.

❺ MIKROFONBUCHSE

Zum Anschluss des mitgelieferten oder eines optionalen Mikrofons.



① +8 V Gleichsp.-Ausgang (max. 10 mA)
② Kanal up/down
③ 8-V-Steuereingang
④ PTT
⑤ GND (Mikrofonmasse)
⑥ MIC (Mikrofoneingang)
⑦ GND
⑧ Data-Eingang

❻ SQUELCH-REGLER [SQL]

Zur Einstellung des Squelch-Pegels (S. 15).

• Der Eingangsabschwächer wird eingeschaltet und erhöht die Dämpfung, wenn er in Uhrzeigerrichtung in Mittelstellung oder darüber hinaus gedreht wird. (S. 16)

❼ MONITOR/DTMF-TASTE [MONI•DTMF]

➥ Drücken schaltet die Monitor-Funktion ein und aus (S. 15).

➥ Schaltet den DTMF-Speicher-Coder durch 1 Sek. langes Drücken ein und aus (S. 47).

❽ SENDELEISTUNG/DUPLEX-TASTE [LOW•DUP]

➥ Jedes Drücken verändert die Wahl der Sendeleistung (S. 17).

➥ 1 Sek. langes Drücken wählt den DUP–, DUP+ oder Simplex-Betrieb. (S. 20)

❾ TONE/TONE-SUCHLAUFTASTE [TONE•T-SCAN]

➥ Jedes Drücken verändert die gewählte Tone-Funktion (S. 20, 51).

• Subaudio-Tone-Coder, Pocket-Piep (CTCSS), Tone-Squelch, Pocket-Piep (DTCS), DTCS-Squelch oder alle Tone-Funktionen ausgeschaltet können gewählt werden.

➥ 1 Sek. langes Drücken startet den Tone-Suchlauf (S. 54).

❿ SPEICHER-/ANRUFKANAL/PRIORITÄTS-TASTE [M/CALL•PRIO]

➥ Drücken schaltet den Speicher- oder Anrufkanalmodus ein (S. 11, 25, 37).

➥ 1 Sek. langes Drücken startet die Prioritätsüberwachung (S. 46).

⓫ VFO/MHz-ABSTIMM/SUCHLAUF-TASTE [V/MHz•SCAN]

➥ Drücken schaltet den VFO-Modus oder die Abstimmung in 1-MHz-Schritten (oder 10-MHz-Schritten bei einigen anderen Versionen) ein. (S. 11)

➥ Startet den Suchlauf durch 1 Sek. langes Drücken (S. 40).

• Beendet den Suchlauf durch Drücken während des Suchlaufs.

⓬ BAND-TASTE [BAND]

➥ Drücken zur Wahl des Betriebsbandes (S. 11).

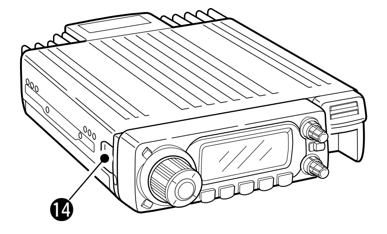
➥ Drücken schaltet während des Betriebs auf Anrufkanälen zwischen Anrufkanal 1 und 2 um (S. 37).

➥ 1 Sek. langes Drücken schaltet die Betriebsart um (S. 63).

⓭ SPEICHER-SCHREIB-TASTE [S.MW•MW] (S. 26, 38, 41)

➥ Drücken zur Wahl eines Speicherkanals für die Programmierung.

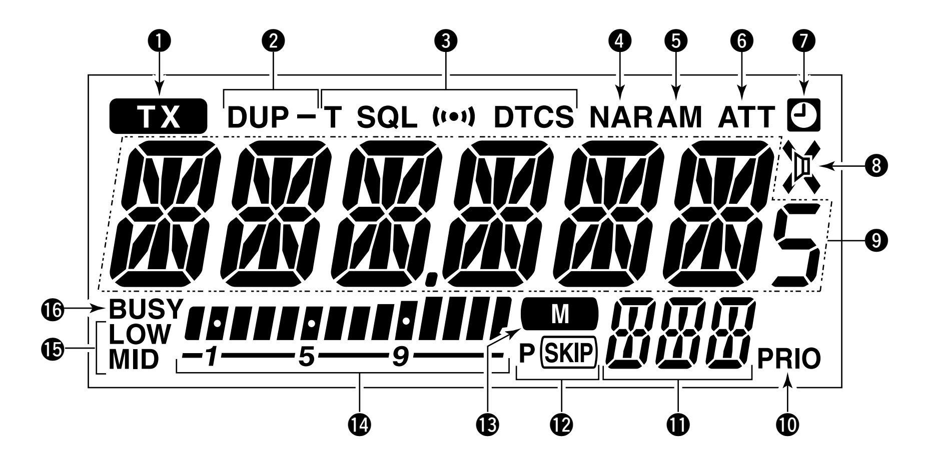
➥ 1 Sek. langes Drücken programmiert den gewählten Speicherkanal.



⓮ VERRIEGELUNG DES BEDIENTEILS

Bei gedrückter Verriegelung das Bedienteil nach links schieben, um es abzunehmen.

■ Display



❶ SENDE-ANZEIGE

➥ Erscheint während des Sendens. (S. 17)

➥ Blinkt während des Sendens mit Ein-Tastendruck-PTT-Funktion. (S. 18)

❷ DUPLEX-ANZEIGE (S. 20)

„DUP" erscheint bei positiver Ablage; „DUP –" erscheint bei negativer Ablage (Repeater-Ablage).

❸ TONE-ANZEIGE

➥ „T" erscheint, wenn der CTCSS-Coder aktiv ist. (S. 20)

➥ „T SQL" erscheint, wenn die Tone-Squelch-Funktion aktiv ist. (S. 51)

➥ „DTCS" erscheint, wenn die DTCS-Squelch-Funktion aktiv ist. (S. 51)

➥ „((•))" erscheint zusammen mit „T SQL" oder „DTCS", wenn die Pocket-Piep-Funktion (mit CTCSS oder DTCS) eingeschaltet ist. (S. 51)

❹ NARROW-ANZEIGE (S. 63)
Erscheint, wenn FM Narrow oder AM Narrow gewählt ist.

❺ AM-ANZEIGE (S. 63)
Erscheint, wenn AM gewählt ist.

❻ ABSCHWÄCHER-ANZEIGE (S. 16)
Erscheint bei eingeschalteter Squelch-Abschwächerfunktion.
• Die Squelch-Abschwächerfunktion kann im Initial-Set-Modus ausgeschaltet werden. (S. 62)

❼ AUTO-POWER-OFF-ANZEIGE (S. 61)
Erscheint, wenn die Auto-Power-Off-Funktion aktiv ist.

❽ STUMMSCHALTUNGS-ANZEIGE (S. 18)
Erscheint, wenn die NF-Stummschaltung aktiv ist.
• Die NF-Stummschaltung lässt sich nur am HM-133 ein- und ausschalten.

❾ FREQUENZANZEIGE
Zeigt Betriebsfrequenz, Speicherkanalnamen, Einstellmöglichkeiten im Set-Modus usw. an.
• Der Dezimalpunkt der Anzeige blinkt während des Suchlaufs. (S. 40)
• „d“ erscheint in der ersten Stelle der Anzeige, wenn die DTMF-Speicherfunktion eingeschaltet ist. (S. 47)

❿ PRIORITÄTS-ANZEIGE (S. 46)
Erscheint bei aktiviertem Prioritätssuchlauf; blinkt, wenn die Überwachung anhält.

⓫ ANZEIGE DER SPEICHERKANALNUMMER
➥ Zeigt die Nummer des gewählten Speicherkanals an. (S. 25)
➥ Zeigt das Initial der gewählten Bank an. (S. 34)
➥ „C“ erscheint, wenn ein Anrufkanal gewählt ist. (S. 37)
➥ „L“ erscheint, wenn die Verriegelungsfunktion aktiviert ist. (S. 14)

⓬ SKIP-ANZEIGE
➥ „SKIP“ erscheint, wenn der angezeigte Speicherkanal als Übersprungkanal programmiert ist. (S. 43)
➥ „P SKIP“ erscheint, wenn die angezeigte Frequenz als Übersprungfrequenz programmiert ist. (S. 43)

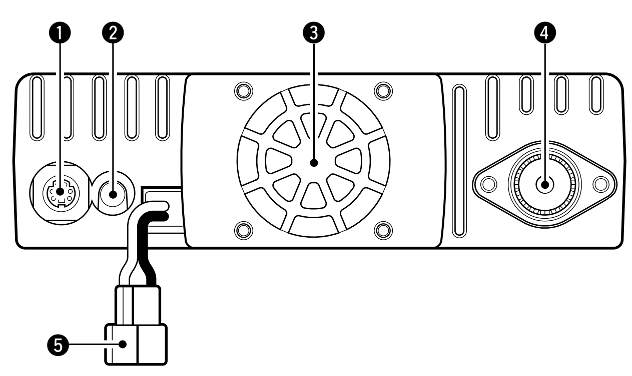
⓭ SPEICHERMODUSANZEIGE (S. 11, 25)
Erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist.

⓮ S-METER UND LEISTUNGSANZEIGE
➥ Zeigt beim Empfang die relative Stärke des Empfangssignals an. (S. 15)
➥ Zeigt die Ausgangsleistung während des Sendens an. (S. 17)

⓯ ANZEIGE FÜR EINGESTELLTE AUSGANGSLEISTUNG
„LOW“ erscheint bei niedriger und „MID“ bei mittlerer gewählter Ausgangsleistung.
Erscheinen weder „LOW“ noch „MID“, ist hohe Ausgangsleistung gewählt.

⓰ BUSY-ANZEIGE
➥ Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist. (S. 15)
➥ Blinkt, wenn die Monitor-Funktion aktiviert ist. (S. 15)

■ Rückseite



❶ DATENBUCHSE [DATA]

Zum Anschluss eines TNCs (Terminal Node Controller) usw. für die Datenkommunikation.

• Buchsenbelegung siehe S. 6.

❷ BUCHSE FÜR EXTERNEN LAUTSPRECHER [SP]

Zum Anschluss eines 8-Ω-Lautsprechers.

• Die abgegebene NF-Leistung ist größer als 2,0 W.

❸ LÜFTER

Arbeitet während des Sendens.
Arbeitet je nach Einstellung im Initial-Set-Modus auch bei Empfang. (S. 61)

❹ ANTENNENBUCHSE [ANT]

Zum Anschluss einer 50-Ω-Antenne mittels PL-259-Stecker und 50-Ω-Koaxialkabel.

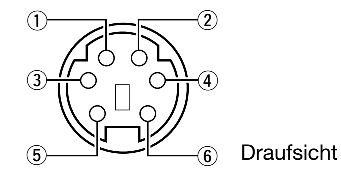
HINWEIS
Für den Funkverkehr kommt der Antenne große Bedeutung zu, da sie die abgestrahlte Leistung und die Empfindlichkeit des Transceivers beeinflusst. Der IC-E208 benötigt eine 50-Ω-Antenne mit einem VSWR von höchstens 1:1,5. Bei höherem SWR besteht die Gefahr einer Beschädigung der Endstufe sowie die Möglichkeit von TVI oder BCI.

❺ STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS [DC13.8V]

Zum Anschluss an 13,8 V ±15% Gleichspannung über das mitgelieferte Stromversorgungskabel.

☞ **HINWEIS:** Benutzen Sie **KEINESFALLS** die Zigarettenanzünderbuchse des Fahrzeugs zur Versorgung des Transceivers. Die Sicherung der Zigarettenanzünderbuchse im Fahrzeug kann durchbrennen bzw. Störungen durch die Zündanlage sind nicht auszuschließen.

◇ ANSCHLUSSBELEGUNG DER DATA-BUCHSE



Draufsicht

①DATA IN
Eingang zum Senden von Daten. Auf S. 62 ist aufgeführt, wie die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 1200 (AFSK) und 9600 bps (G3RUH, GMSK) umgeschaltet wird.

②GND
Gemeinsame Masse für DATA IN, DATA OUT und AF OUT.

③PTT P
PTT-Anschluss nur für Packet-Radio-Betrieb. Zum Senden von Daten an Masse legen.

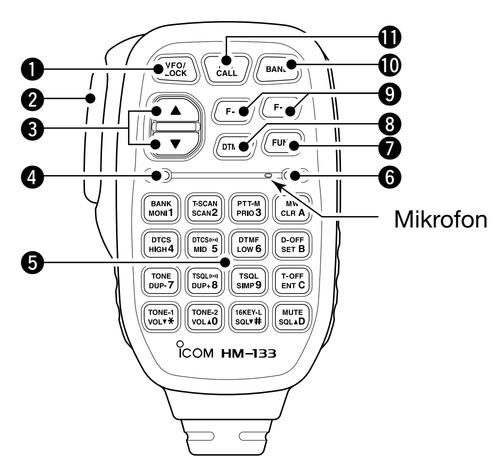
④DATA OUT
Datenausgang nur für 9600-bps-Betrieb.

⑤AF OUT
Datenausgang nur für 1200-bps-Betrieb.

⑥P SQL
Liegt auf H-Pegel (+5 V), wenn der Transceiver ein Signal empfängt, das den Squelch öffnet.

- Um unnötigem Senden des TNCs vorzubeugen, verbinden Sie diesen Anschluss mit dem TNC, damit das Senden während des Empfangs von Signalen ausgeschlossen ist.
- Halten Sie den NF-Ausgangspegel auf normalen Werten, da andernfalls kein „P SQL"-Signal abgegeben wird.

■ Mikrofon HM-133



❶ VFO/VERRIEGELUNGS-TASTE [VFO/LOCK]

➥ Drücken wählt den VFO-Modus. (S. 11)

➥ Schaltet die Verriegelungsfunktion durch 1 Sek. langes Drücken ein und aus. (S. 14)

❷ PTT-TASTE

➥ Zum Senden drücken und halten; zum Empfang loslassen.

➥ Schaltet zwischen Senden und Empfang um, wenn die Ein-Tastendruck-PTT-Funktion benutzt wird. (S. 18)

❸ UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

➥ Zum Verändern von Betriebsfrequenz, Speicherkanal, Set-Modus-Einstellungen usw. drücken. (S. 12, 25, 55)

➥ Zum Suchlaufstart eine von beiden 1 Sek. lang drücken. (S. 40)

❹ AKTIVITÄTSANZEIGE

➥ Leuchtet rot, wenn eine Taste, mit Ausnahme von [FUNC] und [DTMF-S], gedrückt ist oder wenn der Transceiver sendet.

➥ Leuchtet grün bei eingeschalteter Ein-Tastendruck-PTT-Funktion.

❺ TASTATUR (S. 8, 9)

❻ FUNKTIONSANZEIGE

➥ Leuchtet orange, nachdem [FUNC] gedrückt wurde, und signalisiert so, dass auf die Zweitbelegung der Tasten zugegriffen werden kann.

➥ Leuchtet grün, nachdem [DTMF-S] gedrückt wurde, und signalisiert so, dass mit der Tastatur DTMF-Codes gesendet werden können.

❼ TASTE FÜR ZWEITBELEGUNG DER TASTATUR [FUNC]

❽ DTMF-WAHLTASTE [DTMF-S] (S. 49)

❾ FUNKTIONSTASTEN [F-1]/[F-2] (S. 64)

Zum Programmieren und Aufrufen bestimmter Einstellungen des Transceivers.

❿ BAND-TASTE [BAND]

➥ Zur Wahl des Bandes drücken. (S. 11)

➥ Zur Wahl der Betriebsart 1 Sek. lang drücken. (S. 63)

⓫ SPEICHER-/ANRUFKANAL-TASTE [MR/CALL]

➥ Zur Wahl des Speichermodus drücken. (S. 11)

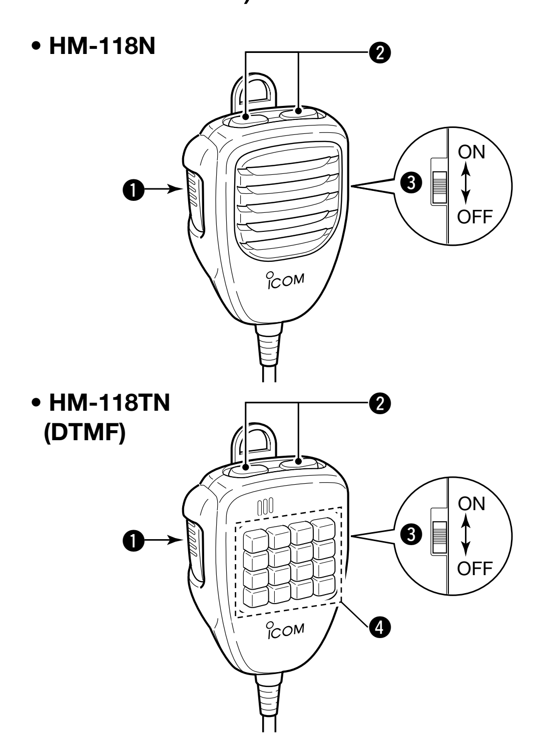
➥ Zur Wahl eines Anrufkanals 1 Sek. lang drücken. (S. 37)

■ Mikrofontastatur

TASTE	FUNKTION	ZWEITFUNKTION (FUNC +Taste)	ANDERE FUNKTIONEN
BANK MONI 1	Öffnet und schließt den Squelch. (S. 15)	Ruft im Speichermodus die Möglichkeit zur Wahl der Speicherbank auf. (S. 35)	Nach Drücken von DTMF-S: Entsprechender DTMF-Code wird gesendet. (S. 23, 49) Wenn die DTMF-Speicher-Funktion aktiviert ist, [0] bis [9] drücken, um einen gespeicherten DTMF-Code zu senden. (S. 49)
T-SCAN SCAN 2	Startet und beendet den Suchlauf. (S. 40)	Startet und beendet den Tone-Suchlauf. (S. 54)	
PTT-M PRIO 3	Startet und beendet die Prioritätsüberwachung. (S. 46)	Schaltet die Ein-Tastendruck-PTT-Funktion ein und aus. (S. 18)	
DTCS HIGH 4	Wählt hohe Ausgangsleistung. (S. 17)	Schaltet die DTCS-Squelch-Funktion ein. (S. 53)	
DTCS((•)) MID 5	Wählt mittlere Ausgangsleistung. (S. 17)	Schaltet die DTCS-Pocket-Piep-Funktion ein. (S. 52)	
DTMF LOW 6	Wählt niedrige Ausgangsleistung. (S. 17)	Schaltet die DTMF-Speicher-Coder-Funktion ein. (S. 49)	
TONE DUP- 7	Wählt Duplex-Betrieb mit negativer Ablage. (S. 21)	Schaltet den CTCSS-Coder ein. (S. 21)	
TSQL((•)) DUP+ 8	Wählt Duplex-Betrieb mit positiver Ablage. (S. 21)	Schaltet die CTCSS-Pocket-Piep-Funktion ein. (S. 52)	
TSQL SIMP 9	Wählt Simplex-Betrieb. (S. 21)	Schaltet die CTCSS-Squelch-Funktion ein. (S. 53)	
TONE-2 VOL▲ 0	Erhöht die Lautstärke. (S. 15)	Sendet einen 1750-Hz-Rufton, solange die Taste gedrückt ist. (S. 23)	

TASTE	FUNKTION	ZWEITFUNKTION (FUNC +Taste)	WEITERE FUNKTIONEN
MW CLR A	➥ Löscht eingegebene Frequenz. (S. 12) ➥ Beendet den Suchlauf oder die Prioritätsüberwachung. (S. 40, 46) ➥ Verlassen des Set-Modus. (S. 55)	➥ Wählt einen Speicherkanal für die Programmierung. (S. 27) ➥ Vorwärts zählen der Speicherkanalnummer nach Beendigung der Programmierung durch Gedrückthalten. (S. 27)	
D-OFF SET B	➥ Aufruf des Set-Modus. (S. 55) ➥ Vorwärts schalten der Auswahl im Set-Modus. (S. 55)	Schaltet die DTMF-Speicherfunktion aus. (S. 49)	
T-OFF ENT C	➥ Einstellung der Tastatur zur direkten Eingabe der Frequenz. (S. 12) ➥ Rückwärts schalten der Auswahl im Set-Modus. (S. 55)	Schaltet den CTCSS-Coder, die Pocket-Piep-Funktion oder den CTCSS/DTCS-Squelch aus. (S. 21, 52)	Nach Drücken von DTMF-S: Senden des entsprechenden DTMF-Codes. (S. 23, 49)
MUTE SQL▲D	Erhöhung des Squelch-Pegels. (S. 15)	Schaltet die NF stumm. (S. 18) • Die Stummschaltung wird durch jegliche Bedienung wieder abgeschaltet.	
TONE-1 VOL▼✱	Verringerung der Lautstärke. (S. 15)	Sendet einen 0,5 Sek. langen 1750-Hz-Ton. (S. 23)	
16KEY-L SQL▼#	Verringerung des Squelch-Pegels. (S. 15)	Verriegelt die numerischen Tasten, einschl. „A“ bis „D“ sowie „#“ und „✱“. (S. 14)	

■ Optionale Mikrofone (HM-118N/TN)



❶ **PTT-TASTE**
Zum Senden drücken und halten; zum Empfang loslassen.

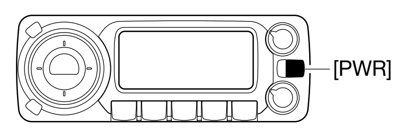
❷ **UP/DOWN-TASTEN [UP]/[DN]**
➥ Zum Verändern von Betriebsfrequenz, Speicherkanal, Set-Modus-Einstellungen usw. drücken. (S. 12, 25, 55)
➥ Zum Suchlaufstart eine von beiden 1 Sek. lang drücken. (S. 40)

❸ **UP/DN-VERRIEGELUNGS-SCHIEBESCHALTER**
Betätigen, um die Wirksamkeit der [UP]/[DN]-Tasten ein- und auszuschalten (verriegeln).

❹ **TASTATUR** (nur bei HM-118TN)
Zum Senden eines DTMF-Codes die erforderliche Taste bei gedrückter [PTT]-Taste betätigen.

■ Vorbereitung

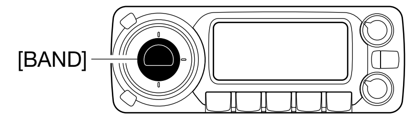
◇ Transceiver ein- und ausschalten



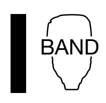
➥ [PWR] 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver ein- und auszuschalten.

◇ Wahl des Betriebsbandes

Der IC-E208 kann Signale im 2-m- und 70-cm-Band senden und empfangen. Zusätzlich stehen weitere Bänder (127, 220, 350, 500 und 900 MHz) zum Breitbandempfang zur Verfügung (je nach Version).



➥ [BAND] drücken, um das gewünschte Band zu wählen.



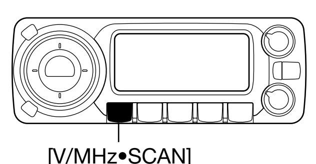
➥ [BAND] drücken, um das gewünschte Band zu wählen.

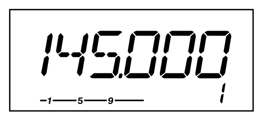


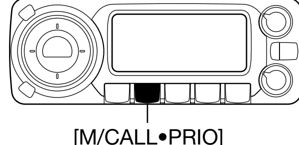
Beachten Sie, dass in diesem Handbuch alle Bedienschritte, die über das Mikrofon HM-133 vorgenommen werden können, mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind.

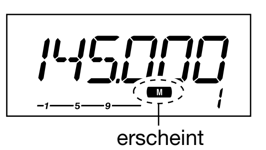
◇ VFO- und Speichermodus

Der Transceiver kann im VFO- und Speichermodus arbeiten. Zunächst den VFO-Modus wählen, um eine Frequenz einzustellen.









➥ [V/MHz•SCAN] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- Falls der VFO-Modus bereits gewählt ist, verschwindet die Stelle hinter der 10-MHz-Stelle. In diesem Fall [V/MHz•SCAN] nochmals drücken. JE NACH VERSION USW.

➥ [M/CALL•PRIO] drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- „M“ erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist.

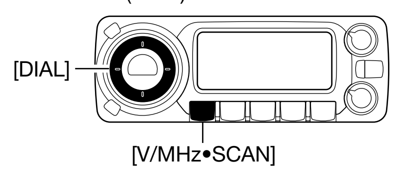


➥ [VFO/LOCK] zur Wahl des VFO-Modus drücken.

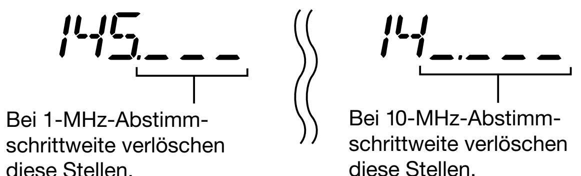
➥ [MR/CALL] zur Wahl des Speichermodus drücken.

■ Benutzung des Abstimmknopfes

①Zur Frequenzeinstellung [DIAL] drehen.
- Falls der VFO-Modus nicht gewählt ist, [V/MHz•SCAN] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- Die Frequenz ändert sich abhängig von der eingestellten Abstimmschrittweite. (S. 13)



②Um die Frequenz in 1-MHz-Schritten zu verändern, [V/MHz•SCAN] drücken, dann [DIAL] drehen.
- 1 Sek. langes Drücken von [V/MHz•SCAN] startet den Suchlauf. Zum Beenden [V/MHz•SCAN] noch einmal drücken.



■ Benutzung der [▲]/[▼]-Tasten



➥ [▲] oder [▼] drücken, um Frequenz einzustellen.
- [▲]/[▼] 1 Sek. drücken, um den Suchlauf zu starten und ihn mit [▲]/[▼] oder [CLR A(MW)] stoppen.

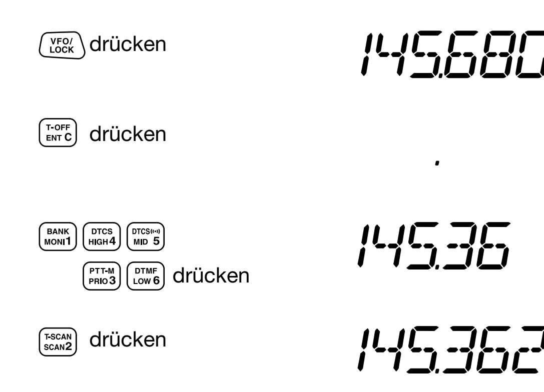
■ Benutzung der Mikrofontastatur

Die Frequenzeingabe kann auch direkt über die numerischen Tasten der Tastatur vorgenommen werden.



1. [VFO/LOCK] drücken, um den VFO-Modus zu wählen, falls erforderlich.
2. [ENT C(T-OFF)] drücken, um die direkte Eingabe der Frequenz über die Tastatur zu ermöglichen.
3. Durch Drücken von sechs Zifferntasten die Frequenz eingeben.
   - Bei fehlerhafter Eingabe [ENT C(T-OFF)] drücken, um die Eingabe zu löschen, und danach neu beginnen.
   - Drücken von [CLR A(MW)] löscht die Eingabe und ruft die zuvor eingestellte Frequenz wieder auf.

[BEISPIEL]: Frequenz 145,3625 MHz eingeben.



■ Wahl der Abstimmschrittweite

IM SET-MODUS

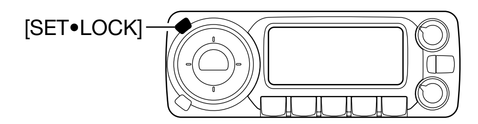
Die Abstimmschrittweite ist der kleinste Frequenzwechsel, der durch Drehen des Abstimmknopfes [DIAL] oder durch Drücken von [▲]/[▼] am Mikrofon ausgeführt werden kann. Zur bequemen Bedienung des Transceivers lässt sich die Abstimmschrittweite für jedes Band individuell einstellen. Folgende Abstimmschrittweiten stehen zur Verfügung.

- 5 kHz
- 10 kHz
- 12,5 kHz
- 15 kHz
- 20 kHz
- 25 kHz
- 30 kHz
- 50 kHz
- 100 kHz
- 200 kHz

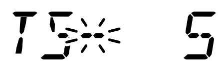
☞**HINWEIS:** Wählen Sie sinnvollerweise eine Abstimmschrittweite, die dem Kanalabstand entspricht, der in Ihrer Gegend von anderen Stationen bzw. Repeatern benutzt wird.

① Mit [BAND] das gewünschte Band wählen.
- [V/MHz•SCAN] drücken, um, falls erforderlich, den VFO-Modus zu wählen.

② [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.



③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „TS“ erscheint.



④ Mit dem Abstimmknopf [DIAL] die gewünschte Abstimmschrittweite auswählen.

⑤ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.



1 [BAND] drücken, um das gewünschte Band zu wählen.
- [VFO/LOCK] drücken, um, falls erforderlich, den VFO-Modus zu wählen.

2 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

3 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „TS“ im Display erscheint.

4 [▲] oder [▼] drücken, um die gewünschte Abstimmschrittweite auszuwählen.

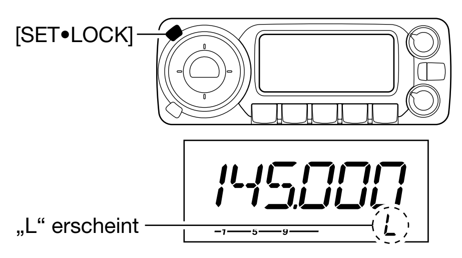
5 [CLR A(MW)] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

■ Verriegelungsfunktionen

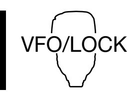
Um versehentliche Frequenzwechsel und unnötige Zugriffe auf Funktionen des Transceivers zu vermeiden, verfügt der IC-E208 über zwei verschiedene Verriegelungsfunktionen.

◇ Frequenz-Verriegelung

Diese Funktion verriegelt den Abstimmknopf [DIAL] und die Tasten elektronisch und kann zusammen mit der Verriegelungsfunktion für die Tasten am Mikrofon benutzt werden.



➥ [SET•LOCK] 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- und auszuschalten.
- [PTT], [MONI•DTMF] (nur die Monitorfunktion), [VOL] und [SQL] können trotz eingeschalteter Verriegelungsfunktion benutzt werden. Zusätzlich lassen sich TONE-1, TONE-2, DTMF-Töne oder Inhalte der DTMF-Speicher vom Mikrofon aus senden.



➥ [VFO/LOCK] 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- und auszuschalten.

◇ Verriegelung der Mikrofontastatur

Diese Funktion verriegelt die Tastatur des Mikrofons.



➥ [FUNC] und danach [SQL▼ D(16KEY-L)] drücken, um die Verriegelung der Mikrofontastatur ein- und auszuschalten.
- [PTT], [VFO/LOCK], [MR/CALL], [BAND], [▲], [▼], [F-1], [F-2] und [FUNC] am Mikrofon können trotz eingeschalteter Verriegelungsfunktion benutzt werden.
- Alle Tasten am Transceiver können weiterhin benutzt werden.
- Die Verriegelungsfunktion der Mikrofontastatur wird beim Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers deaktiviert.

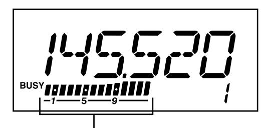
■ Empfang

①Einstellung der Lautstärke.
➥ [MONI•DTMF] drücken, um den Squelch zu öffnen.
➥ Mit dem Lautstärkeregler [VOL] die Lautstärke einstellen.
➥ [MONI•DTMF] drücken, um den Squelch zu schließen.

②Einstellung des Squelch-Pegels.
➥ Squelch-Regler [SQL] an den Linksanschlag drehen und nachfolgend im Uhrzeigersinn drehen, bis das Rauschen gerade verschwindet.
• Bei Störungen muss [SQL] im Uhrzeigersinn weitergedreht werden, um den Eingangsabschwächer zu aktivieren. (S. 16)

③Frequenz einstellen. (S. 11, 12)

④Wenn auf der eingestellten Frequenz ein Signal empfangen wird, öffnet der Squelch und das Signal ist zu hören.

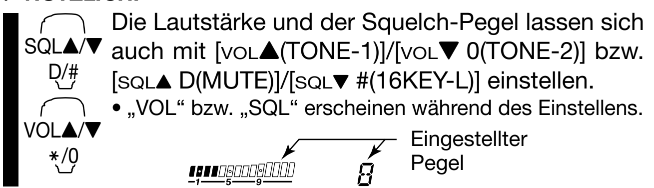


Erscheint bei Signalempfang

• „BUSY" erscheint und die S/RF-Anzeige zeigt die relative Signalstärke des Empfangssignals an.

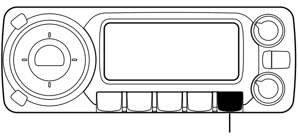
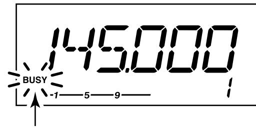
✔ ***NÜTZLICH!***

Die Lautstärke und der Squelch-Pegel lassen sich auch mit [VOL▲(TONE-1)]/[VOL▼ 0(TONE-2)] bzw. [SQL▲ D(MUTE)]/[SQL▼ #(16KEY-L)] einstellen.
• „VOL" bzw. „SQL" erscheinen während des Einstellens.



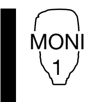
■ Monitorfunktion

Diese Funktion dient zum Hören schwacher Signale, ohne dass der Squelch-Pegel verändert werden muss.

[MONI•DTMF] blinkt

➥ [MONI•DTMF] drücken, um den Squelch zu öffnen.
• „BUSY" blinkt.
• [MONI•DTMF] erneut drücken, um die Funktion abzuschalten.



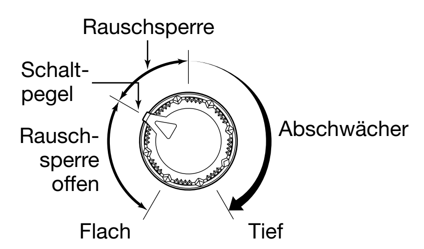
➥ [MONI 1(BANK)] drücken, um Squelch zu öffnen.
• [MONI 1(BANK)] erneut drücken, um die Funktion abzuschalten.

HINWEIS: Wenn [SQL] zu weit aufgedreht ist (Position 12 bis 17 Uhr), ist der Eingangsabschwächer eingeschaltet. Um mit der Monitorfunktion schwache Signale auf der eingestellten Frequenz zu empfangen, sollte der Eingangsabschwächer deaktiviert werden (S. 16).

■ Rauschsperre und Eingangsabschwächer

Der Transceiver besitzt einen Eingangsabschwächer, der an den eingestellten Squelch-Regler gekoppelt ist. Seine Dämpfung beträgt bei voll aufgedrehtem Regler ca. 10 dB. Der Eingangsabschwächer kann so eingestellt werden, dass bereits schwache Signale den Squelch öffnen. Im Initial-Set-Modus lässt sich der Eingangsabschwächer abschalten.

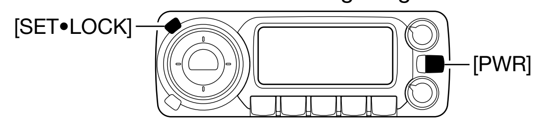
➥ [SQL] im Uhrzeigersinn bis hinter die 12-Uhr-Position drehen, um den Eingangsabschwächer zu aktivieren.
- Die Dämpfung des Eingangsabschwächers lässt sich zwischen der 12-Uhr-Position und dem Rechtsanschlag von 0 bis auf ca. 10 dB einstellen.
- Wenn der Squelch-Pegel vom Mikrofon aus eingestellt wird, erfolgt die Aktivierung des Eingangsabschwächers bei Squelch-Pegeln von größer 19.



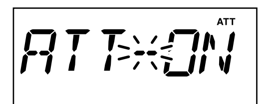
HINWEIS: Der Abschwächer funktioniert auch bei eingeschalteter Monitorfunktion. Deshalb ist zu empfehlen, [SQL] auf eine Position zwischen 10 und 12 Uhr zu stellen, wenn die Monitorfunktion genutzt werden soll.

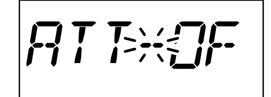
◇ Abschwächer aktivieren *IM INITIAL-SET-MODUS*

① Transceiver ausschalten.
② Transceiver bei gedrückter [SET•LOCK]-Taste einschalten, um in den Initial-Set-Modus zu gelangen.



③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] drücken, um den Punkt „ATT“ (Eingangsabschwächer) zu wählen.
④ Abstimmknopf [DIAL] drehen, um den Eingangsabschwächer ein- bzw. auszuschalten.
- „OF“ wählen, wenn der Eingangsabschwächer deaktiviert werden soll.





⑤ [PWR] kurz drücken, um den Initial-Set-Modus zu verlassen.

■ Senden

WARNUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne führt zu Schäden am Transceiver.

☞ **HINWEIS:** Um Störungen anderer Stationen zu vermeiden, überprüfen Sie vor dem Senden die Aktivität auf der eingestellten Frequenz, indem Sie [MONI•DTMF] am Bedienteil oder [MONI 1(BANK)] am Mikrofon drücken.

① Band wählen. (S. 11)
② Frequenz einstellen. (S. 11, 12)
- Sendeleistung wählen, falls gewünscht (siehe rechte Tabelle).

③ [PTT] zum Senden drücken und halten.
- „TX“ erscheint.
- Die S/RF-Anzeige zeigt die Ausgangsleistung an.
- Die Ein-Tastendruck-PTT-Funktion steht zur Verfügung (S. 18).

④ Mit normaler Stimme und Lautstärke ins Mikrofon sprechen.
- Das Mikrofon NICHT ZU NAHE an den Mund halten und nicht zu laut sprechen. Dies beeinträchtigt die Qualität des Signals.

⑤ [PTT] zum Empfang loslassen.

Wichtig für das Senden mit 55 bzw. 50 W!
Der IC-E208 ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet, die die Endstufe vor den Folgen eines zu hohen SWR und Überhitzung schützt. Im Falle eines zu hohen SWR oder bei fehlender Antenne oder bei zu hoher Temperatur des Transceivers reduziert der Transceiver die Sendeleistung automatisch auf etwa 15 W.

■ Wahl der Sendeleistung

Der Transceiver verfügt über drei Sendeleistungsstufen, mit denen sich eine Anpassung an die jeweiligen Betriebsbedingungen vornehmen lässt. Die niedrige Ausgangsleistung ist für Funkverbindungen über kürzere Entfernungen zu empfehlen, da sie sowohl die Gefahr von Störungen anderer Stationen, als auch die Stromaufnahme des Transceivers reduziert.

➥ [LOW•DUP] ein- oder zweimal drücken, um die Sendeleistung zu wählen.

S/RF-ANZEIGE	SENDELEISTUNG VHF/UHF
High:	55 W/50 W
Mid:	ca. 15 W/ca. 15 W
Low:	ca. 5 W/ca. 5 W

- Die Sendeleistung lässt sich auch während des Sendens umschalten.

Die Sendeleistung lässt sich auch am Mikrofon wählen.



➥ [HIGH 4(DTCS)] für hohe Sendeleistung, [MID 5(DTCS ((•)))] für mittlere Sendeleistung, [LOW 6(DTMF)] für niedrige Sendeleistung drücken.
- Die Sendeleistung lässt sich vom Mikrofon aus nur während des Empfangs umschalten.

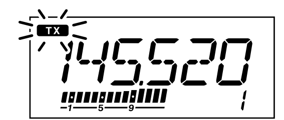
■ Ein-Tastendruck-PTT-Funktion

Die PTT-Taste lässt sich auch so benutzen, dass jedes Drücken zwischen Empfang und Senden bzw. Senden und Empfang umschaltet. Mit dieser Funktion kann also gesendet werden, ohne dass die PTT-Taste dauerhaft gedrückt wird.

Um bei Verwendung dieser Funktion einem versehentlichen Dauersenden vorzubeugen, verfügt der Transceiver über einen Time-Out-Timer (S. 61).



1. [FUNC] drücken, danach [PRIO 3(PTT-M)], um die Ein-Tastendruck-PTT-Funktion einzuschalten.
   - Die Aktivitätsanzeige leuchtet grün.
2. [PTT] zum Senden kurz drücken, und zum Umschalten auf Empfang erneut kurz drücken.
   - Ein Piepton ist zu hören, wenn die Sendung beginnt, und ein langer Piepton, wenn der Transceiver wieder auf Empfang umgeschaltet hat.
   - „TX" blinkt, wenn mit der Ein-Tasten-PTT-Funktion gesendet wird.



TX-Indikator blinkt

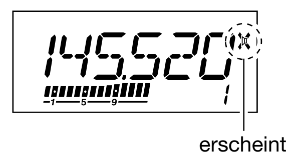
3. [FUNC] drücken, danach [PRIO 3(PTT-M)], um die Ein-Tastendruck-PTT-Funktion auszuschalten.
   - Die Aktivitätsanzeige verlischt.

■ Stummschaltung

Diese Funktion schaltet das Empfangssignal vorübergehend stumm, ohne dass die Einstellung des Lautstärkereglers verändert werden muss.



➥ [FUNC] und danach [SQL▲ D(MUTE)] drücken, um das Empfangssignal stumm zu schalten.
- Der Stummschaltindikator „ " erscheint.
- [CLR A(MW)] (oder eine beliebige andere Taste) drücken, um die Funktion wieder abzuschalten.



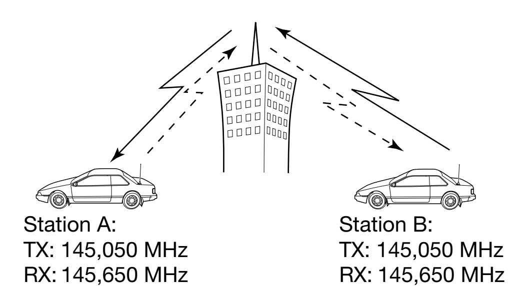
■ Allgemeines

Repeater dienen dazu, den Bereich zu vergrößern, in dem Funkverbindungen mit anderen Stationen hergestellt werden können. Dafür besitzen Repeater in der Regel weit höhere Sendeleistungen als gebräuchliche Funkgeräte.

Normalerweise arbeiten Repeater mit getrennten Empfangs- und Sendefrequenzen. Teilweise ist ein Subaudio-Ton erforderlich, um sie zu aktivieren.

Informieren Sie sich bitte in Handbüchern oder Amateurfunkzeitschriften über die Standorte und die Frequenzen der Repeater.

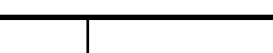
Repeater-Beispiel
Empfang eines Signals auf 145,050 MHz, Demodulation und zeitgleiches Wiederaussenden auf 145,650 MHz.



• **Vorgehensweise beim Repeater-Betrieb**

Schritt 1:
Band wählen, auf dem Repeater-Betrieb erfolgen soll.

Schritt 2:
Empfangsfrequenz (Sendefrequenz des Repeaters) einstellen.



Schritt 3:
Einstellen der Ablagerichtung (–Duplex oder +Duplex).
– Einstellen der Frequenzablage, falls erforderlich.

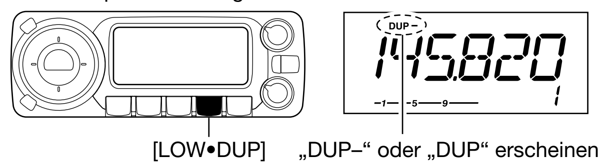
Schritt 4:
Einschalten der Subaudio-Tone-Coder-Funktion.
– Einstellen des Subaudio-Tons, falls erforderlich.

• Die Einstellungen für den Repeater-Betrieb können in einem Speicherkanal abgelegt werden.

■ Zugriff auf einen Repeater

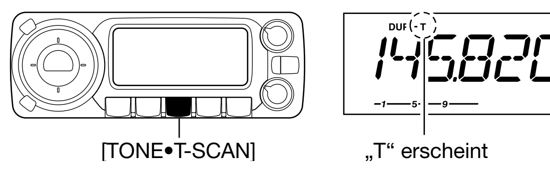
① Einstellen der Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz). (S. 11, 12)

② [LOW•DUP] ein- oder zweimal 1 Sek. lang drücken, um die Ablagerichtung (–Duplex oder +Duplex) einzustellen.
- „DUP–“ oder „DUP“ erscheinen, um die Ablagerichtung der Sendefrequenz anzuzeigen.



[LOW•DUP] „DUP–“ oder „DUP“ erscheinen

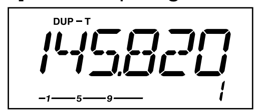
③ [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis der Subaudio-Tone-Coder entsprechend der Erfordernisse des Repeaters eingeschaltet ist.
- „T“ erscheint.
- 88,5 Hz sind werksseitig voreingestellt (Einstellung anderer Subaudio-Frequenzen siehe S. 22).
- Wenn der Repeater mit einem anderen Subaudio-Tone-System zu aktivieren ist, siehe S. 23.

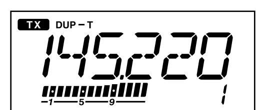


[TONE•T-SCAN] „T“ erscheint

④ [PTT] zum Senden drücken und halten.
- Die angezeigte Frequenz wechselt automatisch auf die Sendefrequenz (Empfangsfrequenz des Repeaters).
- Falls „OFF“ erscheint, muss die Einstellung der Frequenzablage überprüft werden. (S. 24)

⑤ [PTT] zum Empfang loslassen.





während des Empfangs während des Sendens

⑥ [MONI•DTMF] drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt empfangen werden kann.

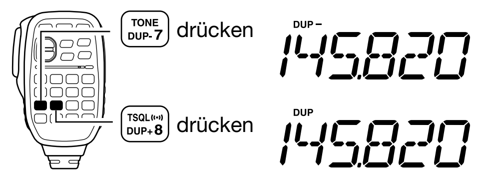
⑦ Um zum Simplex-Betrieb zurückzukehren, [LOW•DUP] ein- oder zweimal drücken, bis „DUP–“ oder „DUP“ im Display verlöschen.

⑧ Subaudio-Tone-Coder ausschalten, indem [TONE•T-SCAN] sooft gedrückt wird, bis alle Tone-Anzeigen im Display verloschen sind.

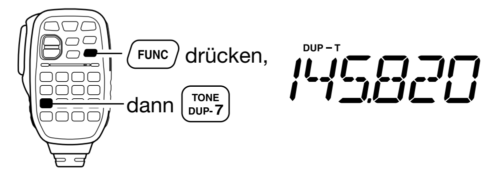


1 Einstellen der Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz). (S. 11, 12)

2 [DUP– 7(TONE)] drücken, um –Duplex zu wählen; [DUP+ 8(TSQL ((•)))] drücken für +Duplex.



3 [FUNC] drücken, danach [DUP– 7(TONE)], um den Subaudio-Tone-Coder entsprechend der Erfordernisse des Repeaters einzuschalten.
- Siehe S. 22 zur Einstellung der Subaudio-Frequenz.
- Wenn der Repeater mit einem anderen Subaudio-Tone-System zu aktivieren ist, siehe S. 23.



4 [PTT] zum Senden drücken und halten.

5 [PTT] zum Empfang loslassen.

6 [MONI 1(BANK)] drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt empfangen werden kann.



7 [SIMP 9(TSQL)] drücken, um zum Simplex-Betrieb zurückzukehren.
- „DUP“ oder „DUP–“ verlöschen im Display.

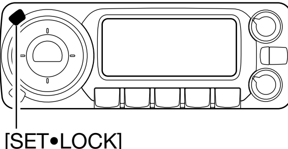
8 [FUNC] drücken, danach [ENT C(T-OFF)], um den Subaudio-Tone-Coder wieder auszuschalten.

■ Subaudio-Töne (Coder-Funktion)

IM SET-MODUS

◇ Subaudio-Töne

① Band, Frequenz/Speicherkanal wählen, für den ein Subaudio-Ton eingestellt werden soll, so z.B. VFO-Modus oder Speicher- bzw. Anrufkanal.
② [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
③ [SET•LOCK] oder [DUP•MONI] sooft drücken, bis „T" und „rT" erscheinen oder bis „T SQL" und „CT" für den Tone-Squelch oder Pocket-Piep erscheinen.
- Falls „d" in der 100-MHz-Stelle erscheint, muss der DTMF-Speicher-Coder zuvor abgeschaltet werden. (S. 49)


[SET•LOCK]



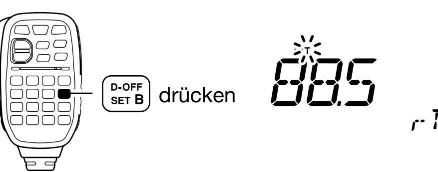
„T" und „rT" erscheinen

④ [DIAL] drehen, um die gewünschte Frequenz des Subaudio-Tons einzustellen.
⑤ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

☞**HINWEIS:** Eine Subaudio-Frequenz lässt sich auch vorübergehend in einem Speicher- oder Anrufkanal einstellen. Allerdings wird diese Einstellung gelöscht, wenn ein anderer Speicherkanal oder der VFO-Modus gewählt werden. Um die eingestellte Frequenz permanent zu speichern, muss der Inhalt des Speichers überschrieben werden.



1. Band, Frequenz/Speicherkanal wählen, für den ein Subaudio-Ton eingestellt werden soll.
   - Subaudio-Töne lassen sich unabhängig für jeden Modus oder Kanal programmieren.
2. [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3. [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „T" und „rT" erscheinen oder bis „T SQL" und „CT" für den Tone-Squelch bzw. den Pocket-Piep erscheinen.
   - Falls „d" in der 100-MHz-Stelle erscheint, DTMF-Speicher-Coder zuvor abschalten. (S. 49)



4. [▲] oder [▼] drücken, um die gewünschte Frequenz des Subaudio-Tons einzustellen.
   - [▲]/[▼] drücken und halten, um mögliche Töne nacheinander durchzuschalten.
5. [CLR A(MW)] drücken, um Set-Modus zu verlassen.

• Subaudio-Ton-Frequenz-Liste (Einheit: Hz)

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

◇ DTMF-Töne



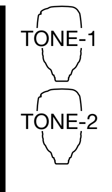
➥ [DTMF-S] drücken, danach die Tasten mit den entsprechenden DTMF-Codes.
- Die Funktionsanzeige leuchtet grün.
- 0–9, A–D, ∗(E) und #(F) stehen zur Verfügung.
- Falls „d“ in der 100-MHz-Stelle erscheint, muss der DTMF-Speicher-Coder zuvor abgeschaltet werden. (S. 49)
- [DTMF-S] nochmals drücken, um zur normalen Funktion der Mikrofon-Tastatur zurückzukehren.



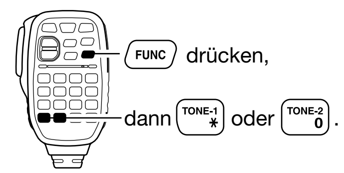
✔ ***Nützlich!***
Der Transceiver besitzt 16 DTMF-Speicherkanäle für den automatischen Wahlbetrieb (S. 47).

◇ 1750-Hz-Rufton

Das Mikrofon verfügt über die Möglichkeit, einen 1750-Hz-Rufton auszusenden, der z.B. für die Aktivierung eines Repeaters gebraucht wird.



1. [FUNC] drücken.
   - Die Funktionsanzeige leuchtet orange.
2. [∗(TONE-1)] drücken, um einen 0,5 Sek. langen 1750-Hz-Ton auszusenden; [0(TONE-2)] drücken und halten, um einen 1750-Hz-Ton beliebiger Länge auszusenden.
   - Die Funktionsanzeige verlischt automatisch.



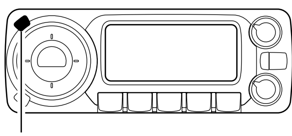
■ Frequenzablage

IM SET-MODUS

Beim Betrieb über einen Repeater wird die Sendefrequenz um einen bestimmten Betrag, den man auch als Offset bezeichnet, verschoben. Für jede Betriebsfrequenz lassen sich unabhängige Frequenzablagen einstellen.

① Mit [BAND] das gewünschte Band wählen.
② Gewünschten Modus/Kanal wählen, für den eine Frequenzablage eingestellt werden soll.
- Die Frequenzablage lässt sich unabhängig für jeden Modus oder Kanal programmieren.

③ [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
④ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] drücken, bis „DUP" und die Frequenzablage erscheinen.





„DUP" und Frequenzablage erscheinen

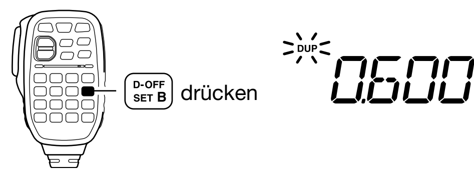
⑤ [DIAL] drehen, um die gewünschte Frequenzablage einzustellen.
⑥ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.



1 Mit [BAND] gewünschtes Band wählen.
- Gewünschte Frequenz, falls notwendig, über die Tastatur eingeben.

2 Gewünschten Modus/Kanal wählen, für den eine Frequenzablage eingestellt werden soll.
- Die Frequenzablage lässt sich unabhängig für jeden Modus oder Kanal programmieren.

3 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
4 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] drücken, bis „DUP" und die Frequenzablage erscheinen.



5 Mit [▲] oder [▼] Frequenzablage einstellen.
- Eine direkte Eingabe der Frequenzablage über die Tastatur ist nicht möglich.

6 [CLR A(MW)] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

☞**HINWEIS:** Eine Frequenzablage lässt sich auch vorübergehend in einem Speicher- oder Anrufkanal einstellen. Allerdings wird diese Einstellung gelöscht, wenn ein anderer Speicherkanal oder der VFO-Modus gewählt werden. Um die eingestellte Frequenzablage permanent zu speichern, muss der Inhalt des Speichers überschrieben werden.

■ Allgemeines

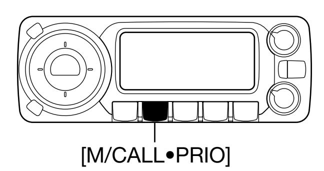
Der Transceiver verfügt über 512 Speicherkanäle, darunter 10 Speicher (5 Paare) für Suchlaufeckfrequenzen und 2 Speicher für Anrufkanäle. Für jeden dieser Kanäle können individuell die Frequenz (S. 11, 12), die Ablagerichtung (S. 21), die Frequenzablage (S. 24), der Subaudio-Tone-Coder oder der Tone-Squelch und deren Frequenzen (S. 20, 22, 51, 52) sowie die Übersprung-Information* (S. 43) programmiert werden. Zusätzlich stehen 10 Speicherbänke (A bis J) zur Benutzung als Gruppen zur Verfügung.

*Ausgenommen Speicher für Suchlaufeckfrequenzen.

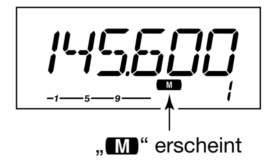
■ Wahl der Speicherkanäle

◇ Wahl mit Abstimmknopf

① [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis der Speichermodus gewählt ist.
- „M“ erscheint.



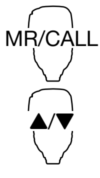
[M/CALL•PRIO]



„M“ erscheint

② Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
- Es lassen sich nur bereits programmierte Speicherkanäle wählen.

◇ Wahl mit [▲]/[▼]-Tasten



1 [MR/CALL] drücken, um den Speichermodus zu wählen.

2 Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Speicherkanal wählen.
- 1 Sek. langes Drücken von [▲]/[▼] startet den Suchlauf.
- Der Suchlauf lässt sich durch erneutes Drücken von [▲]/[▼] oder [CLR A(MW)] beenden.

◇ Wahl mit der Tastatur



1 [MR/CALL] drücken, um den Speichermodus zu wählen.

2 [ENT C(T-OFF)] drücken, um die numerische Eingabe über die Tastatur zu ermöglichen.

3 Um einen bestimmten Speicherkanal zu wählen, die 3-stellige Kanalnummer ziffernweise eingeben.
- Unprogrammierte Kanäle lassen sich wählen.
- Nur 1 Stelle eingeben, und zwar [MONI 1(BANK)], [SCAN 2(T-SCAN)], [PRIO 3(PTT-M)], [HIGH 4(DTCS)] oder [MID 5(DTCS ((•)))], danach [∗(TONE-1)] oder [SQL▼ #(16KEY-L)] drücken, um einen der Kanäle für die Suchlaufeckfrequenzen zu wählen. „∗“ und „#“ stehen für „A“ und „b“.

■ Programmierung der Speicherkanäle

Jeder Speicherkanal lässt sich mit den VFO-Einstellungen, inkl. der im Set-Modus vorgenommenen, wie Subaudio-Ton-Frequenz oder Frequenzablage, programmieren.

① Gewünschte Frequenz wählen.
- ➥ [V/MHz•SCAN] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ➥ Mit [DIAL] Frequenz einstellen.
- ➥ Falls nötig, weitere Einstellungen (z.B. Subaudio-Tone-Frequenz, Frequenzablage usw.) vornehmen.

② [S.MW•MW] drücken.
- „M“ und die Nummer des Speicherkanals blinken.

③ Mit [DIAL] den zu programmierenden Speicherkanal wählen.
- Noch nicht programmierte Speicherkanäle sind leer.

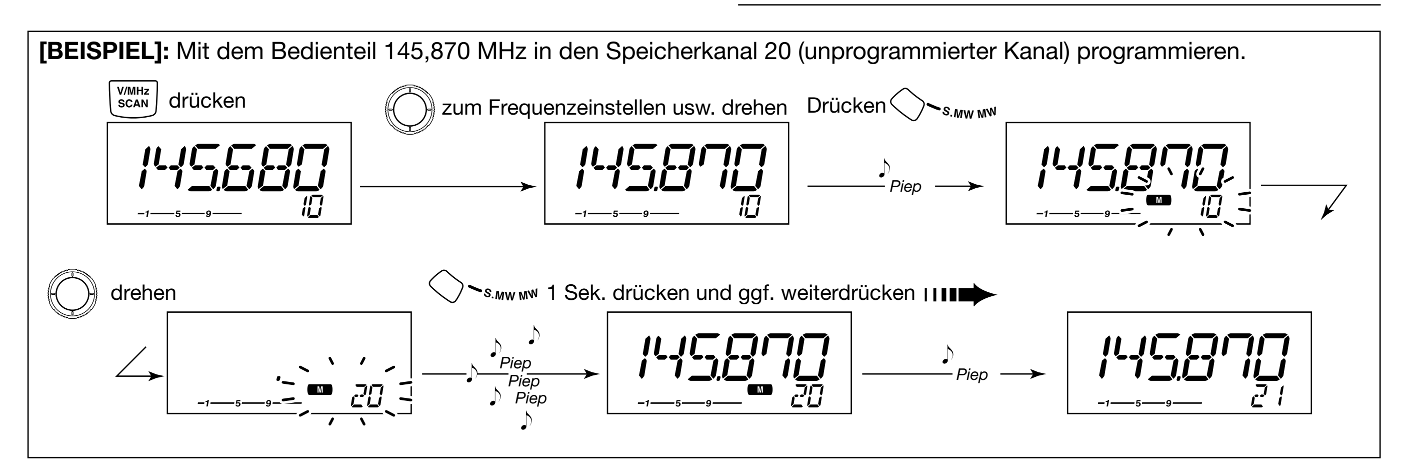
④ [S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken, um den Speicherkanal zu programmieren.
- 3 Pieptöne sind zu hören.
- Die Speicherkanalnummer erhöht sich automatisch um 1, wenn [M/CALL•MW] nach dem Programmieren weiter gedrückt wird.

✔NÜTZLICH

Die Programmierung von Speicherkanälen kann auf verschiedenen Wegen erfolgen, z.B. von einem Speicherkanal zu einem anderen Speicherkanal, von einem Speicherkanal zu einem Anrufkanal usw.

5

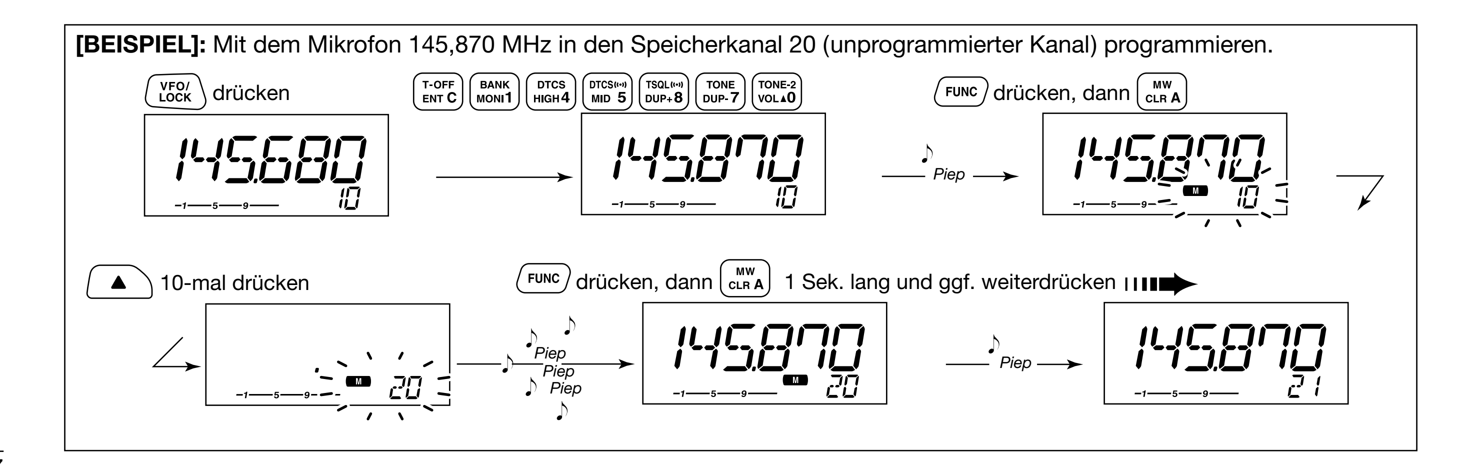
[BEISPIEL]: Mit dem Bedienteil 145,870 MHz in den Speicherkanal 20 (unprogrammierter Kanal) programmieren.



◇ Programmierung eines Speicherkanals mit dem Mikrofon

MW Zum Programmieren von Speicherkanälen kann auch das Mikrofon genutzt werden.

1. Frequenz im VFO-Modus einstellen.
   ➥ [VFO/LOCK] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
   ➥ Frequenz über die Tastatur eingeben.
   ➥ Falls nötig, weitere Einstellungen (z.B. Frequenzablage, Ablagerichtung, Subaudio-Tone-Coder usw.) vornehmen.
2. [FUNC], dann kurz [CLR A(MW)] drücken.
3. Mit [▲] oder [▼] den Speicherkanal wählen.
   • Die direkte numerische Eingabe der Speicherkanalnummer ist nicht möglich.
4. [FUNC], danach [CLR A(MW)] 1 Sek. lang drücken, um den Speicherkanal zu programmieren.
   ➥ 3 Pieptöne sind zu hören, und die VFO-Einstellungen (einschließlich Subaudio-Tone-Frequenz usw.) sind programmiert.
   ➥ Die Speicherkanalnummer erhöht sich automatisch um 1, wenn [CLR A(MW)] nach dem Programmieren weiter gedrückt wird.



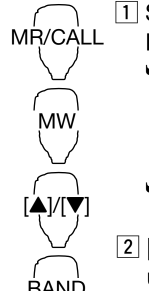
■ Kopieren von Speicherinhalten

Diese Funktion kopiert den Inhalt eines Speicherkanals auf den VFO (oder einen anderen Speicher- bzw. Anrufkanal). Dies ist nützlich, wenn auf Frequenzen in der Nähe einer Speicherkanalfrequenz nach Signalen gesucht werden soll, oder Frequenzablagen, Subaudio-Ton-Frequenzen usw. erneut aufgerufen werden sollen.

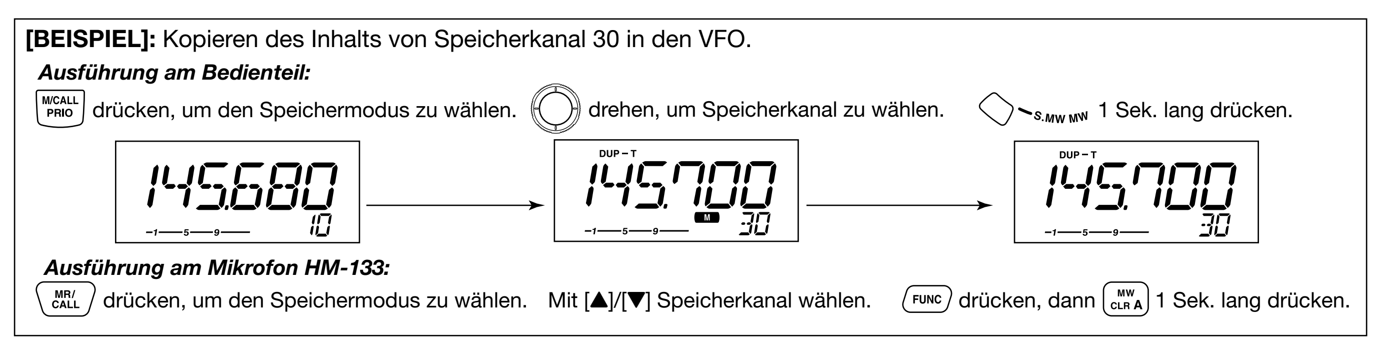
◇ Speicher/Anrufkanal ➪ VFO

① Speicher- oder Anrufkanal einstellen.
➥ [M/CALL•PRIO] ein- oder zweimal drücken, um den Speichermodus oder Anrufkanal einzustellen. Danach mit [DIAL] oder durch Drücken von [BAND] den gewünschten Speicher- oder Anrufkanal einstellen.

② [S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken, um Inhalt des gewählten Speicher- oder Anrufkanals in den VFO zu übertragen.
• Der VFO-Modus wird automatisch gewählt.



1. Speicher- oder Anrufkanal einstellen, dessen Inhalt in den VFO übertragen werden soll.
   ➥ [MR/CALL] drücken, um den Speichermodus zu wählen, und mit [▲]/[▼] oder über die Tastatur den gewünschten Speicherkanal einstellen.
   ➥ Oder [MR/CALL] 1 Sek. lang drücken, danach mit [BAND] den Anrufkanal wählen.
2. [FUNC] drücken, dann [CLR A(MW)] 1 Sek., um den Inhalt des gewünschten Speicher- oder Anrufkanals in den VFO zu übertragen.
   • Der VFO-Modus wird automatisch gewählt.



5

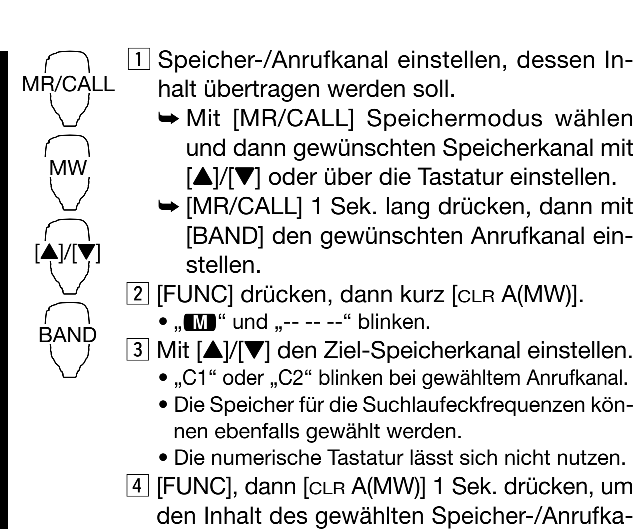
◇ Speicher-/Anrufkanal⇨Speicher-/Anrufkanal

① Speicher- bzw. Anrufkanal einstellen, dessen Inhalt übertragen werden soll.
  ➥ [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis Speichermodus oder Anrufkanal gewählt ist. Danach durch Drehen an [DIAL] oder Drücken von [BAND] den gewünschten Speicher- oder Anrufkanal einstellen.

② [S.MW•MW] kurz drücken.
  • »M“ und „-- -- --“ blinken.

③ Mit [DIAL] den Ziel-Speicherkanal wählen.
  • „C1“ oder „C2“ blinken, wenn als Ziel ein Anrufkanal gewählt ist.
  • Die Speicher für die Suchlaufeckfrequenzen 1A/1B, 2A/2B, 3A/3B, 4A/4B und 5A/5B können ebenfalls gewählt werden.

④ [S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des gewählten Speicher-/Anrufkanals in den Ziel-Speicherkanal zu übertragen.
  • Die Nummer des Ziel-Speicherkanals und der übertragene Inhalt werden angezeigt.

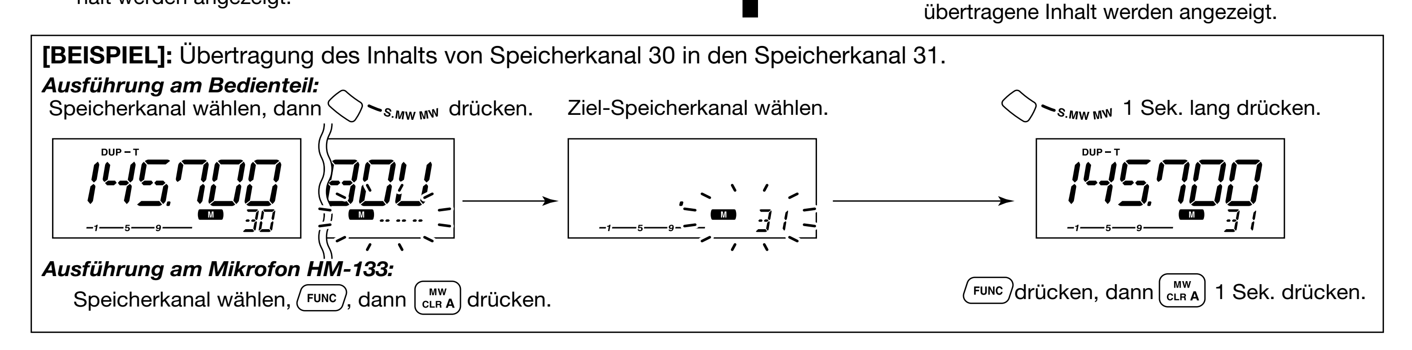


1 Speicher-/Anrufkanal einstellen, dessen Inhalt übertragen werden soll.
  ➥ Mit [MR/CALL] Speichermodus wählen und dann gewünschten Speicherkanal mit [▲]/[▼] oder über die Tastatur einstellen.
  ➥ [MR/CALL] 1 Sek. lang drücken, dann mit [BAND] den gewünschten Anrufkanal einstellen.

2 [FUNC] drücken, dann kurz [CLR A(MW)].
  • „M“ und „-- -- --“ blinken.

3 Mit [▲]/[▼] den Ziel-Speicherkanal einstellen.
  • „C1“ oder „C2“ blinken bei gewähltem Anrufkanal.
  • Die Speicher für die Suchlaufeckfrequenzen können ebenfalls gewählt werden.
  • Die numerische Tastatur lässt sich nicht nutzen.

4 [FUNC], dann [CLR A(MW)] 1 Sek. drücken, um den Inhalt des gewählten Speicher-/Anrufkanals in den Ziel-Speicherkanal zu übertragen.
  • Die Nummer des Ziel-Speicherkanals und der übertragene Inhalt werden angezeigt.



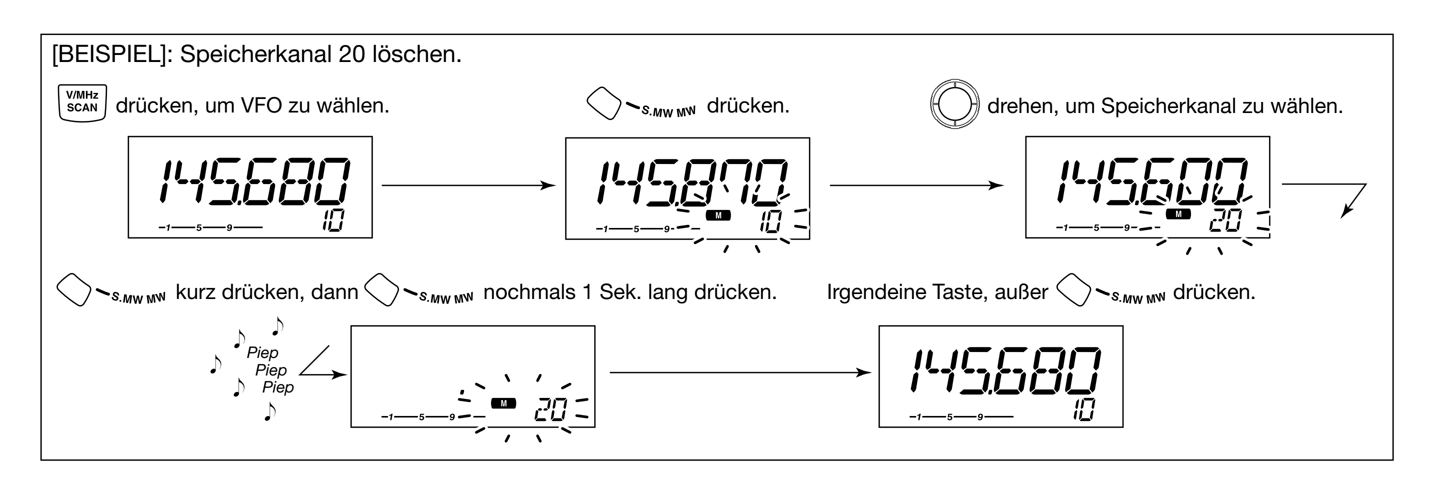
■ Löschen von Speicherkanälen

Die Inhalte von Speicherkanälen können, falls gewünscht, gelöscht (geleert) werden.

① [V/MHz•SCAN] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
② [S.MW•MW] kurz drücken.
  • „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.
③ Mit [DIAL] den zu löschenden Speicherkanal einstellen.
  • Unprogrammierte Speicherkanäle sind leer.
④ [S.MW•MW] kurz drücken, danach [S.MW•MW] nochmals 1 Sek. lang drücken.
  ☞ **Diese Bedienschritte müssen innerhalb 1,5 Sek. erfolgen.**
  • 3 Pieptöne sind hörbar, und der Inhalt des Speicherkanals ist gelöscht.
  • „M“ und die Speicherkanalnummer blinken fortgesetzt.
  • Beim Löschen eines Anrufkanals wird der aktuelle VFO-Zustand automatisch in den Anrufkanal programmiert.
⑤ [V/MHz•SCAN] drücken, um in den VFO-Modus zurückzukehren.

☞**HINWEIS:** Vorsicht! Die Inhalte von gelöschten Speicherkanälen lassen sich nicht wiederherstellen.

5



■ Programmierung von Speicherkanalnamen

Jeder Speicherkanal und die Anrufkanäle lassen sich mit alphanumerischen Namen zum leichteren Wiedererkennen versehen. Diese Bezeichnung kann unabhängig von der Speichernummer angezeigt werden und bis zu 6 Zeichen lang sein. Folgende Zeichen stehen zur Verfügung.

(space)	(+)	(–)	(=)	(✶)	(/)	(()	())	(l)	(0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(A)
(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)
(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)
(V)	(W)	(X)	(Y)	(Z)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)

① [S.MW•MW] kurz drücken.
- „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.

② Mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal oder Anrufkanal wählen.

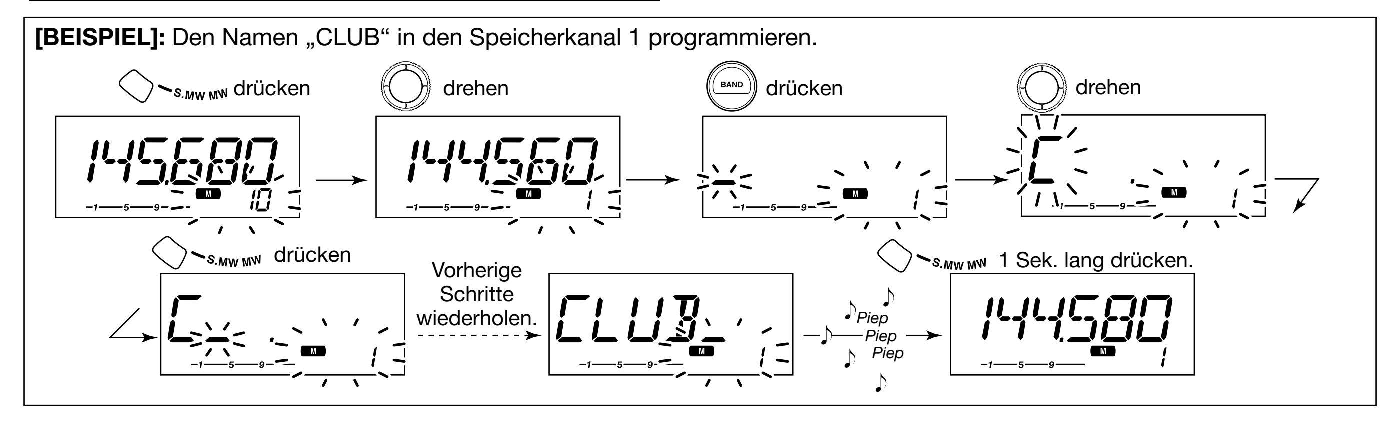
③ [BAND] drücken, um die Programmierung eines Speichers zu ermöglichen.
- Die Frequenzanzeige verlischt und ein Kursor blinkt.

④ Mit [DIAL] das gewünschte Zeichen wählen.
- Das gewählte Zeichen blinkt.

⑤ [SET•LOCK] drücken, um Kursor nach rechts zu bewegen.

⑥ Schritte ④ und ⑤ sooft wiederholen, bis der gewünschte Speichername vollständig eingegeben ist.

⑦ [S.MW•MW] 1 Sek. drücken, um den Namen abzuspeichern und das Programmieren zu beenden.





Speicherkanalnamen lassen sich auch mit dem Mikrofon programmieren.

1. [FUNC], dann [CLR A(MW)] kurz drücken.
   - „M“ und die Speicherkanalnummer oder „-- -- --“ blinken.
2. Mit [▲]/[▼] den gewünschten mit einem Namen zu versehenden Speicherkanal oder Anrufkanal wählen.
3. [BAND] drücken.
   - Die Frequenzanzeige verlischt und ein Kursor blinkt.
4. Mit [▲]/[▼] das gewünschte Zeichen wählen.
   - Das gewählte Zeichen blinkt.
5. Mit [SET B(D-OFF)] bzw. [ENT C(T-OFF)] den Kursor nach links bzw. rechts bewegen.
6. Schritte 4 und 5 sooft wiederholen, bis der gewünschte Speichername vollständig eingegeben ist.
7. [FUNC], dann [CLR A(MW)] 1 Sek. drücken, um den Namen abzuspeichern und das Programmieren zu beenden.

[BEISPIEL]: Den Namen „CLUB“ in den Speicherkanal 1 programmieren.

FUNC drücken, dann MW CLR A → Mit ▲/▼ Speicherkanal wählen. → BAND drücken → Mit ▲/▼ Zeichen auswählen.

145.680 M 10 → 144.560 M 1 → M 1 → C M 1

Mit D-OFF SET B bzw. T-OFF ENT C den Kursor bewegen. → Vorherige Schritte wiederholen. → FUNC drücken, dann MW CLR A 1 Sek. lang drücken.

C M 1 → CLUB M 1 → Piep Piep Piep → 144.580 M 1

◇ Um den Speicherkanalnamen anzuzeigen

IM SET-MODUS

Die Anzeige der Speichernamen kann für jeden Speicherkanal unabhängig ein- und ausgeschaltet werden.

① Mit [M/CALL•PRIO] den Speichermodus wählen.
② Mit [DIAL] den Speicherkanal wählen, dessen Name angezeigt werden soll.
③ [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
④ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „ANM“ im Display erscheint.
⑤ Mit [DIAL] die Anzeige des Namens ein- oder ausschalten.

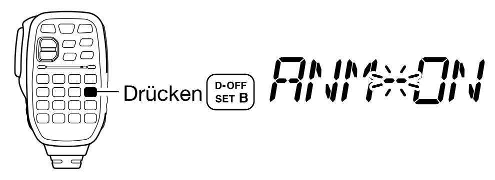


⑥ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

HINWEIS: Wenn kein Speichername programmiert wurde, wird die im Speicherkanal gespeicherte Frequenz angezeigt.



1 Mit [MR/CALL] den Speichermodus wählen.
2 Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Speicherkanal wählen, dessen Name angezeigt werden soll.
3 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
4 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] drücken, bis „ANM“ im Display erscheint.

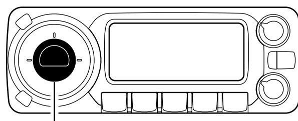


5 [▲] oder [▼] drücken, um die Anzeige des Namens ein- oder auszuschalten.
6 [CLR A(MW)] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

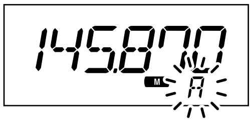
■ Wahl von Speicherbänken

Der IC-E208 verfügt über insgesamt 10 Speicherbänke (A bis J). Die normalen Speicherkanäle 1 bis 500 lassen sich für ihren einfacheren Gebrauch den 10 Speicherbänken zuordnen. Die Speicherbänke müssen jedoch vorab angelegt werden (S. 35).

① [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis der Speichermodus gewählt ist.
② [BAND] drücken, um den Zugriff auf die Speicherbänke zu ermöglichen.
- Der Buchstabe der Speicherbank oder „-- -- --“ blinken.



[BAND]



Buchstabe der Speicherbank blinkt

③ Mit [DIAL] die gewünschte Speicherbank wählen (A bis J).
- Speicherbänke ohne programmierten Inhalt werden beim Wählen übersprungen.

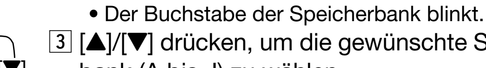
④ [BAND] drücken, um die Speicherbank zu aktivieren.
- Der Buchstabe der Speicherbank hört auf zu blinken.

⑤ Durch Drehen an [DIAL] lässt sich der Inhalt der Speicherbank anzeigen.
- Beim Speicherbankbetrieb werden keine Speicherkanalnummern angezeigt.

⑥ [BAND] zweimal drücken, um wieder in den normalen Speicherbetrieb zurückzukehren.

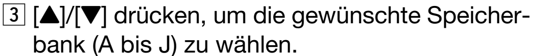


1 Mit [MR/CALL] den Speichermodus wählen.
2 [FUNC] drücken, danach [MONI 1(BANK)], um den Zugriff auf die Speicherbänke zu ermöglichen.
- Der Buchstabe der Speicherbank blinkt.



[▲]/[▼]

3 [▲]/[▼] drücken, um die gewünschte Speicherbank (A bis J) zu wählen.



- Nur programmierte Speicherbänke lassen sich wählen.



4 [CLR A(MW)] drücken, um die Speicherbank zu aktivieren.
- Der Buchstabe der Speicherbank hört auf zu blinken.

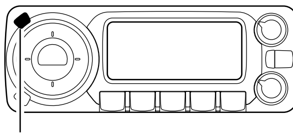
5 Mit [▲]/[▼] lässt sich der Inhalt der Speicherbank anzeigen.
- Beim Speicherbankbetrieb werden keine Speicherkanalnummern angezeigt.

6 Um wieder in den normalen Speicherbetrieb zurückzukehren, [FUNC], [MONI 1(BANK)] und danach [CLR A(MW)] drücken.

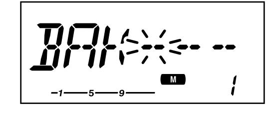
■ Einstellung von Speicherbänken

IM SET-MODUS

① [M/CALL•PRIO] mehrere Male drücken, um den Speichermodus aufzurufen, danach mit [DIAL] den gewünschten Speicherkanal wählen.
② [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „BAK“ im Display erscheint.

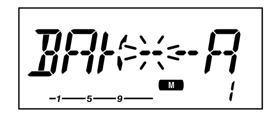


[SET•LOCK]

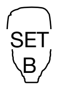


Buchstabe der Speicherbank blinkt

④ Mit [DIAL] die Speicherbank wählen, in die der Speicherkanal programmiert werden soll.



⑤ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Speicherkanal in die Speicherbank zu programmieren und um den Set-Modus zu verlassen.



1 [MR/CALL] drücken, danach den gewünschten Speicherkanal mit [▲]/[▼] oder über die Tastatur wählen.
2 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „BAK“ im Display erscheint.
4 Mit [▲]/[▼] die Speicherbank wählen, in die der Speicherkanal programmiert werden soll.
5 [CLR A(MW)] drücken, um den Speicherkanal in die Speicherbank zu programmieren und um den Set-Modus zu verlassen.

■ Übertragung der Inhalte von Speicherbänken

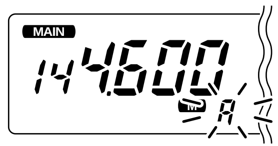
IM SET-MODUS

Die Inhalte von programmierten Speicherbänken können gelöscht oder in andere Speicherbänke übertragen werden.

INFORMATION: Auch wenn der Inhalt einer Speicherbank gelöscht wurde, bleiben die Inhalte der Speicherkanäle erhalten.

① Die zum Übertragen oder Löschen vorgesehene Speicherbank wählen.
  ➥ [M/CALL•PRIO] mehrere Male drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
  ➥ [BAND] drücken, danach mit [DIAL] die gewünschte Speicherbank wählen.
   • Der Buchstabe der Speicherbank blinkt.
  ➥ [BAND] drücken, um auf die gewählte Speicherbank zuzugreifen, anschließend mit [DIAL] die gewünschten Inhalte aufrufen.
   • Der Buchstabe der Speicherbank hört auf zu blinken.

② [SET•LOCK] drücken.

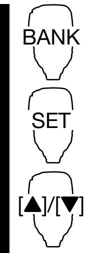


③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „BAK" im Display erscheint.
  • Der Buchstabe der Speicherbank für den gewählten Speicherkanal wird angezeigt.

④ Mit [DIAL] den Speicherbankbuchstaben wählen, in die der Inhalt übertragen werden soll.
  • Zum Löschen des Inhalts einer Speicherbank „-- --" wählen.

⑤ Mit [V/MHz•PRIO] Bank übertragen oder löschen und den Set-Modus verlassen.

⑥ Ggf. Schritte ① bis ④ wiederholen, um Inhalte anderer Speicherbänke zu übertragen oder zu löschen.



1 Die zum Übertragen oder Löschen vorgesehene Speicherbank wählen.
  ➥ Mit [MR/CALL] den Speichermodus wählen.
  ➥ [FUNC], dann [MONI 1(BANK)] drücken und danach mit [▲]/[▼] die gewünschte Speicherbank wählen.
  ➥ [CLR A(MW)] drücken, um auf die gewählte Speicherbank zuzugreifen, anschließend mit [▲]/[▼] die gewünschten Inhalte aufrufen.

2 Mit [SET B(D-OFF)] den Set-Modus wählen.

3 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „BAK" im Display erscheint.

4 Mit [▲]/[▼] den Speicherbankbuchstaben wählen, in die der Inhalt übertragen werden soll.
  • „-- --" wählen, wenn der Inhalt einer Speicherbank gelöscht werden soll.

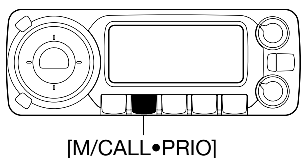
5 Mit [CLR A(MW)] Bank übertragen oder löschen und den Set-Modus verlassen.

6 Schritte 1 bis 5 wiederholen, um Inhalte anderer Speicherbänke zu übertragen oder zu löschen.

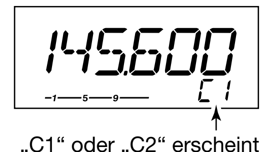
■ Wahl des Anrufkanals

Ein Anrufkanal ist ein vorprogrammierter Speicherkanal, der durch einfaches Drücken einer Anrufkanal-Taste aufgerufen werden kann.

➥ [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis der Anrufkanal-Modus gewählt ist, danach mit [BAND] den gewünschten Anrufkanal wählen.
- „C1“ oder „C2“ erscheint anstelle der Speicherkanalnummer.
- [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis der Speichermodus gewählt ist, oder [V/MHz•SCAN] drücken, um den VFO-Modus zu wählen.



[M/CALL•PRIO]

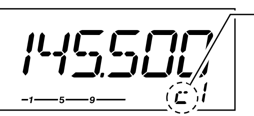


„C1“ oder „C2“ erscheint



➥ [MR/CALL] 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanalmodus zu wählen, danach mit [BAND] den gewünschten Anrufkanal wählen.
- Mit [MR/CALL] den Speichermodus wählen, oder mit [VFO/LOCK] den VFO-Modus.

✔INFORMATION



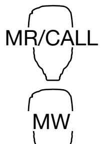
Wenn der VFO-Modus vom Anrufkanal aus gewählt wird, erscheint anstelle der Speicherkanalnummer ein kleines „c“.

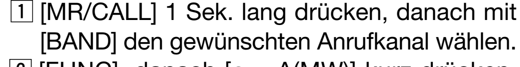
■ Anrufkanal übertragen

① [M/CALL•PRIO] sooft drücken, bis der Anrufkanal-Modus gewählt ist, danach mit [BAND] den gewünschten Anrufkanal wählen.
- „C1“ oder „C2“ erscheint.

② [S.MW•MW] drücken, danach mit [DIAL] den Speicherkanal wählen, in den der Inhalt des Anrufkanals übertragen werden soll.
- „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.
- Um den Inhalt des Anrufkanals in den VFO zu übertragen, mit [DIAL] „-- -- --“ wählen.

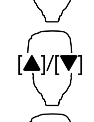
③ [M/CALL•MW] 1 Sek. drücken, um den Inhalt zu übertragen.





1 [MR/CALL] 1 Sek. lang drücken, danach mit [BAND] den gewünschten Anrufkanal wählen.

2 [FUNC], danach [CLR A(MW)] kurz drücken, anschließend mit [▲]/[▼] den Speicherkanal wählen, in den der Inhalt des Anrufkanals übertragen werden soll.
- Zur Übertragung in den VFO mit [▲]/[▼] „-- -- --“ wählen.



3 [FUNC] drücken, und danach [CLR A(MW)] 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt zu übertragen

■ Programmierung eines Anrufkanals

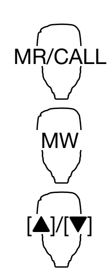
Betriebsfrequenz, Duplex- und Subaudio-Einstellungen (Tone-Coder oder Tone-Squelch ein/aus und die Tone-Squelch-Frequenz) können in beide Anrufkanäle programmiert werden.

① Im VFO-Modus die gewünschte Frequenz einstellen.
- ➥ [V/MHz•SCAN] drücken, um VFO-Modus aufzurufen.
- ➥ Mit [DIAL] die Frequenz einstellen.
- ➥ Weitere Einstellungen, falls gewünscht, vornehmen.

② [S.MW•MW] kurz drücken.

③ Mit [DIAL] den gewünschten Anrufkanal wählen.
- „M“ und „C1“ oder „C2“ blinken.

④ Zum Programmieren [S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken.
- 3 Pieptöne sind hörbar und der Transceiver kehrt automatisch in den VFO-Modus zurück.



1 Im VFO-Modus gewünschte Frequenz einstellen.
- ➥ Mit [VFO/LOCK] VFO-Modus wählen.
- ➥ Frequenz einstellen.
- ➥ Weitere Einstellungen vornehmen.

2 [FUNC], danach [CLR A(MW)] kurz drücken.

3 Mit [▲] oder [▼] Anrufkanal wählen.

4 Zum Programmieren [FUNC], und danach [CLR A(MW)] 1 Sek. lang drücken.
- 3 Pieptöne sind hörbar und der Transceiver kehrt automatisch in den VFO-Modus zurück.

[BEISPIEL]: Programmierung von 145,120 MHz in den Anrufkanal 2 vom Mikrofon aus.

[VFO/LOCK] drücken, um VFO-Modus zu wählen.

Frequenz über die Tastatur eingeben. [T-OFF ENT C] [BANK MONI 1] [DTCS HIGH 4] [DTCS MID 5] [BANK MONI 1] [T-SCAN SCAN 2] [TONE-2 VOL▲0]

[FUNC] drücken, dann [MW CLR A].

[▲]/[▼] drücken, bis „C2“ erscheint.

[FUNC] drücken, dann [MW CLR A] für 1 Sek.

145.680 → 145.120 → 145.000 (M, 10) → 145.000 (M, C2) → 145.120 (M, C2) → Piep Piep Piep → 145.120

7 SUCHLAUFBETRIEB

■ Suchlaufvarianten

Der Suchlauf sucht automatisch nach Signalen und macht es leicht, neue Stationen für Funkverbindungen oder nur zum Hören zu finden.

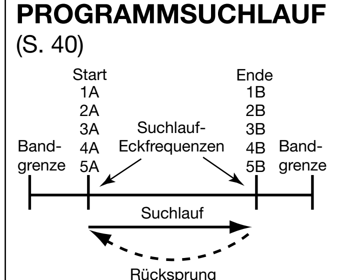
Dem Nutzer stehen 3 Suchlauftypen und 4 Varianten für das Verhalten des Transceivers nach Auffinden eines Signals zur Verfügung.

BAND-SUCHLAUF (S. 40)

Band-grenze Band-grenze Band-grenze Band-grenze
Suchlauf
Rücksprung

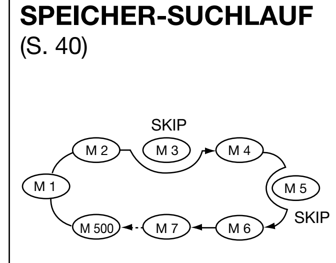
Wiederholter Suchlauf über alle Frequenzen eines oder aller Bänder. Wird als einfachste Suchlaufvariante genutzt, bei der keinerlei Voreinstellungen notwendig sind.

PROGRAMMSUCHLAUF (S. 40)



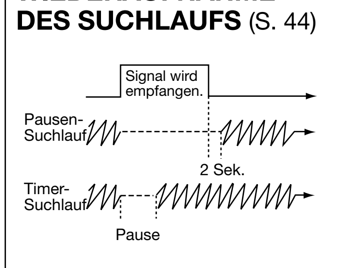
Wiederholter Suchlauf zwischen zwei nutzerprogrammierten Frequenzen, der zur Prüfung von Frequenzen innerhalb eines bestimmten Bereichs, wie z.B. Repeater-Sendefrequenzen, benutzt wird. 5 Eckfrequenzpaare sind programmierbar: 1A–1B (P1), 2A–2B (P2), 3A–3B (P3), 4A–4B (P4), 5A–5B (P5).

SPEICHER-SUCHLAUF (S. 40)



Wiederholter Suchlauf über alle Speicherkanäle, ausgenommen die als Übersprungkanäle (SKIP-Kanäle) programmierten. Wird für oft genutzte Kanäle und zum Überspringen von normalerweise belegten Kanälen wie Repeater-Frequenzen genutzt.

WIEDERAUFNAHME DES SUCHLAUFS (S. 44)



4 Varianten zur Wiederaufnahme des Suchlaufs sind wählbar: 3 Timer-Suchlauf-Arten und der Pausen-Suchlauf. Wenn ein Signal empfangen wird, stoppt der Suchlauf für 5, 10 oder 15 Sekunden (Timer-Suchlauf) oder solange, bis das Signal nicht mehr empfangen wird (Pausen-Suchlauf).

■ Suchlauf starten und beenden

◇ Vorbereitung
Suchlauf-Wiederaufnahme-Varianten (S. 44) wählen, Suchlauf-eckfrequenzen (S. 41, 42), 2 oder mehr Speicherkanäle (S. 26, 27) und Übersprungkanäle (S. 43) programmieren, falls gewünscht.

◇ Betrieb
① Mit [V/MHz•SCAN] den VFO-Modus für den Band-/Programmsuchlauf wählen; den Speichermodus für den Speichersuchlauf mit [M/CALL•PRIO] wählen.
- Gewünschte Speicherbank für Speicherbank-Suchlauf wählen.

② Squelch so einstellen, dass das Rauschen gerade verschwindet.

③ [V/MHz•SCAN] 1 Sek. drücken, um Suchlauf zu starten.
- Zum Wechsel der Suchlaufrichtung [DIAL] betätigen.
- Speicherkanalanzeige blinkt analog der Suchlaufvariante.

④ Mit [SET•LOCK] oder [BAND] zwischen Band- und Programmsuchlauf umschalten (P1, P2, P3, P4 und P5), wenn in Schritt ① VFO-Modus gewählt ist.

⑤ [V/MHz•SCAN] drücken, um den Suchlauf zu stoppen.



1 [VFO/LOCK] drücken, um den VFO-Modus für Band- oder Programmsuchlauf zu wählen; [MR/CALL] drücken, um den Speichermodus für den Speichersuchlauf zu wählen.
- [FUNC], danach [MONI 1(BANK)] drücken, um eine Speicherbank für den Speicherbank-Suchlauf zu wählen.

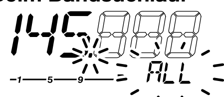
2 Mit [SQL▲ D(MUTE)] oder [SQL▼ #(16KEY-L)] den Squelch so einstellen, dass das Rauschen gerade verschwindet.

3 Mit [SCAN 2(T-SCAN)] den Suchlauf starten.
- Der Suchlauf kann auch durch 1 Sek. langes Drücken von [▲] oder [▼] gestartet werden.

4 [SET B(D-OFF)] drücken, um zwischen Band- und Programmsuchlauf umzuschalten (P1, P2, P3, P4 und P5), wenn der VFO-Modus in Schritt 1 gewählt ist.

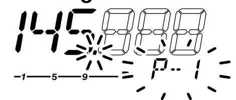
5 [SCAN 2(T-SCAN)] oder [CLR A(MW)] drücken, um den Suchlauf zu stoppen.

• Beim Bandsuchlauf



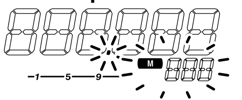
[SET•LOCK] oder [BAND] drücken, um aufeinander folgend „ALL“ (alle Bänder), „P1, P2, P3, P4, P5“ (Programmsuchlauf), „BAND 8, BAND 5, BAND 4, BAND 3, BAND 2, BAND1“ (jeweils 1 Band) oder „BAND A“ (Flugfunk) zu wählen.

• Beim Programmsuchlauf

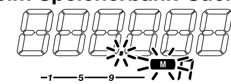


Zeigt Suchlaufeckfrequenz-Kanäle.
- P1 für 1A/1B
- P1 bis P5 sind verfügbar, wenn sie programmiert sind und mit [SET•LOCK] gewählt werden.

• Beim Speichersuchlauf



• Beim Speicherbank-Suchlauf



Zeigt Speicherbank-Buchstaben an.

■ Programmierung der Suchlaufeckfrequenzen

Suchlaufeckfrequenzen lassen sich in derselben Weise programmieren wie Speicherkanäle. Die Suchlaufeckfrequenzen werden in den Speicherplätzen 1A/1B bis 5A/5B programmiert.

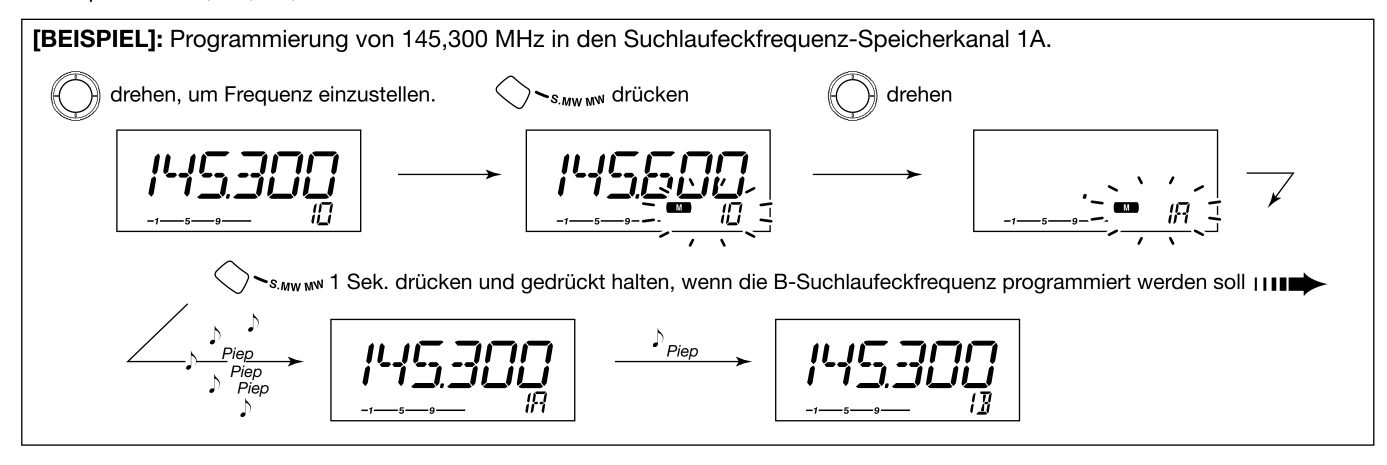
① Zum Einstellen der Eckfrequenz des gewünschten Frequenzbereichs im VFO-Modus:
  ➥ Mit [DIAL] die Frequenz einstellen.
  ➥ Weitere Einstellungen (z.B. Repeater-Einstellungen), falls gewünscht, vornehmen.

② [S.MW•MW] drücken.
  • „M“ und die Speicherkanalnummer blinken.

③ Mit [DIAL] einen der Speicherkanäle für die Suchlaufeckfrequenzen 1A, 2A, 3A, 4A oder 5A auswählen.

④ [S.MW•MW] 1 Sek. lang drücken, um die eingestellte Frequenz in den gewählten Speicherkanal zu programmieren.
  • 3 Pieptöne sind hörbar und der VFO-Modus wird automatisch gewählt.
  • Nach der Programmierung wird bei weiterem Drücken von [S.MW•MW] automatisch der zugehörige Speicherkanal für die zweite Suchlaufeckfrequenz 1B, 2B, 3B, 4B oder 5B aufgerufen.

⑤ Um die zugehörige andere Suchlaufeckfrequenz zu programmieren, die Schritte ① bis ④ wiederholen.
  • Falls gleiche Frequenzen in den A- und B-Speicherkanal eines Suchlaufeckfrequenz-Paares programmiert werden, kann der Programmsuchlauf nicht funktionieren.



◇ Programmierung der Suchlaufeckfrequenzen vom Mikrofon aus

MW

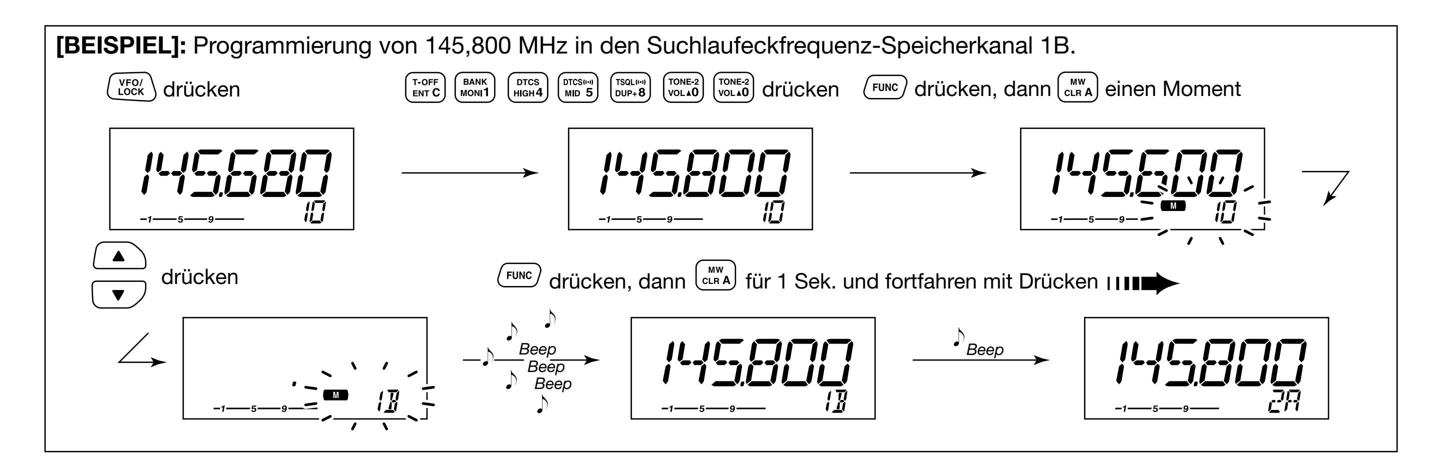
1 Frequenz im VFO-Modus einstellen.
- ➥ [VFO/LOCK] drücken, um VFO-Modus aufzurufen.
- ➥ Frequenz direkt über die Tastatur eingeben oder mit [▲]/[▼] wählen.

2 [FUNC], danach [CLR A(MW)] kurz drücken.

3 Mit [▲] oder [▼] den Speicherkanal für die erste Suchlaufeckfrequenz 1A, 2A, 3A, 4A oder 5A wählen.

4 [FUNC], danach [CLR A(MW)] 1 Sek. lang drücken, um die eingestellte Frequenz in den gewählten Speicherkanal zu programmieren.
- • 3 Pieptöne sind hörbar und der VFO-Modus wird automatisch gewählt.
- • Nach der Programmierung wird bei weiterem Drücken von [CLR A(MW)] automatisch der nächste Speicherkanal für die Suchlaufeckfrequenz 1B, 2B, 3B, 4B oder 5B aufgerufen.

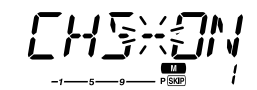
5 Um weitere Suchlaufeckfrequenzen zu programmieren, die Schritte 1 bis 4 wiederholen.



■ Einstellung von Übersprungkanälen (Skip-Kanäle)

IM SET-MODUS

Der Speichersuchlauf lässt sich mit Hilfe von Übersprungkanälen deutlich beschleunigen, indem nur solche Kanäle in den Suchlauf einbezogen werden, die nicht als Übersprungkanal programmiert sind. Die Programmierung geschieht folgendermaßen:



Das Display zeigt, dass Speicherkanal 1 als Übersprungkanal programmiert ist.

① Speicherkanal wählen:
  ➥ [M/CALL•PRIO] drücken, um den Speichermodus zu wählen.
  ➥ Mit [DIAL] den als Übersprungkanal zu programmierenden Speicherkanal einstellen.

② [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „CHS“ im Display erscheint.

④ Mit [DIAL] die Übersprungfunktion für den gewählten Kanal ein- oder ausschalten.
  • „SKIP“ erscheint : Kanal wird beim Suchlauf übersprungen. (CHS-ON)
  • „P SKIP“ erscheint : Der Speicherkanal wird beim Suchlauf übersprungen und die programmierte Frequenz wird beim VFO-Suchlauf so wie beim Programmsuchlauf übersprungen. (CHS-ON)
  • “SKIP” verlischt : Kanal wird in den Suchlauf einbezogen. (CHS-OF)

⑤ [MONI•DTMF] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.



1 Als Übersprungkanal zu programmierenden Speicherkanal wählen.
  ➥ [MR/CALL] drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
  ➥ Mit [▲] oder [▼] den betreffenden Speicherkanal einstellen.
    • Die direkte Eingabe der Speicherkanalnummer über die Tastatur ist möglich.

2 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.

3 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „CHS“ im Display erscheint.

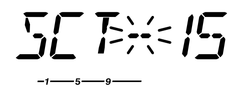
4 Mit [▲] oder [▼] die Übersprungfunktion für den gewählten Speicherkanal ein- oder ausschalten.
  • Siehe Punkt ④ in der linken Spalte für weitere Details zur Anzeige der Skip-Funktion.

5 [CLR A(MW)] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

■ Bedingungen für die Wiederaufnahme des Suchlaufs

IM SET-MODUS

Für die Wiederaufnahme des Suchlaufs stehen der Timer- und der Pausen-Suchlauf zur Verfügung. Die gewählte Variante wird außerdem für die Prioritätsüberwachung genutzt. (S. 46)



Das Display zeigt, dass der Suchlauf 15 Sek. nach dem Stopp fortgesetzt wird.

① [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
② [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „SCT“ oder „SCP“ im Display erscheint.
- Wenn „d“ im Display an der 100-MHz-Stelle erscheint, muss zuerst der DTMF-Speicher-Coder abgeschaltet werden. (S. 49)

③ Mit [DIAL] die gewünschte Variante für die Wiederaufnahme des Suchlaufs einstellen:
- „SCT-15“ : Suchlauf stoppt für 15 Sek., wenn ein Signal empfangen wird.
- „SCT-10“ : Suchlauf stoppt für 10 Sek., wenn ein Signal empfangen wird.
- „SCT-5“ : Suchlauf stoppt für 5 Sek., wenn ein Signal empfangen wird.
- „SCP-2“ : Suchlauf stoppt, bis das Signal nicht mehr empfangen wird, und wird 2 Sek. später fortgesetzt.

④ [MONI•DTMF] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.



1 [BAND] drücken, um das gewünschte Band zu wählen.
2 [SET B(D-OFF)] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
3 [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „SCT“ oder „SCP“ im Display erscheint.
4 Mit [▲] oder [▼] die gewünschte Variante für die Wiederaufnahme des Suchlaufs wählen.
- Siehe Punkt ④ zu Einzelheiten der verschiedenen Varianten.

5 [CLR A(MW)] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

■ Varianten der Prioritätsüberwachung

Bei der Prioritätsüberwachung wird im Speichermodus alle 5 Sek. auf der VFO-Frequenz das Vorhandensein eines Empfangssignals geprüft. Der Transceiver erlaubt 3 Varianten der Prioritätsüberwachung, die je nach Erfordernis nutzbar sind. Während der Prioritätsüberwachung kann auf der VFO-Frequenz gesendet werden.

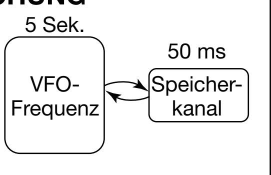
Die Bedingung für die Fortsetzung der Prioritätsüberwachung entspricht der gewählten Bedingung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs. Details siehe vorhergehende Seiten.

☞ **HINWEIS:**

- Bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion wählt der Transceiver automatisch den Tone-Squelch, wenn die Prioritätsüberwachung gestartet wird.

SPEICHERKANALÜBERWACHUNG

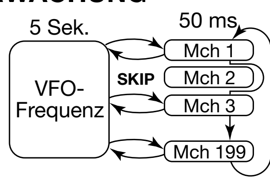
Während des Betriebs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Speicherkanalüberwachung alle 5 Sek. für 50 ms einen eingestellten Speicherkanal.



SPEICHERSUCHLAUFÜBERWACHUNG

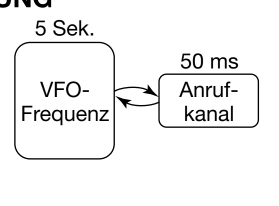
Während des Betriebs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Speichersuchlaufüberwachung nacheinander alle Speicherkanäle.

- Zur Beschleunigung des Suchlaufs ist die Übersprungfunktion nützlich.



ANRUFKANALÜBERWACHUNG

Während des Betriebs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Anrufkanalüberwachung alle 5 Sek. für 50 ms den Anrufkanal.



■ Prioritätsüberwachungs-Betrieb

① VFO-Modus wählen; anschließend eine Betriebsfrequenz einstellen.
② Zu überwachenden Kanal bzw. Kanäle einstellen.
Speicherkanalüberwachung:
Gewünschten Speicherkanal einstellen.
Speichersuchlaufüberwachung:
Speichermodus wählen; danach [V/MHz•SCAN] 1 Sek. lang drücken, um den Speichersuchlauf zu starten.
Anrufkanalüberwachung:
Gewünschten Anrufkanal durch ein- oder zweimaliges Drücken von [M/CALL•PRIO] wählen, dann [BAND] drücken.
③ [M/CALL•PRIO] 1 Sek. drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten.
- Der Transceiver überprüft den Speicher- oder Anrufkanal alle 5 Sek.
- Die Fortsetzung der Prioritätsüberwachung ist abhängig von den eingestellten Bedingungen zur Wiederaufnahme des Suchlaufs. (S. 44)
- Wenn die Prioritätsüberwachung stoppt, lässt sie sich durch Drücken von [M/CALL•PRIO] manuell fortsetzen.

④ [M/CALL•PRIO] 1 Sek. lang drücken, um die Prioritätsüberwachung zu beenden.



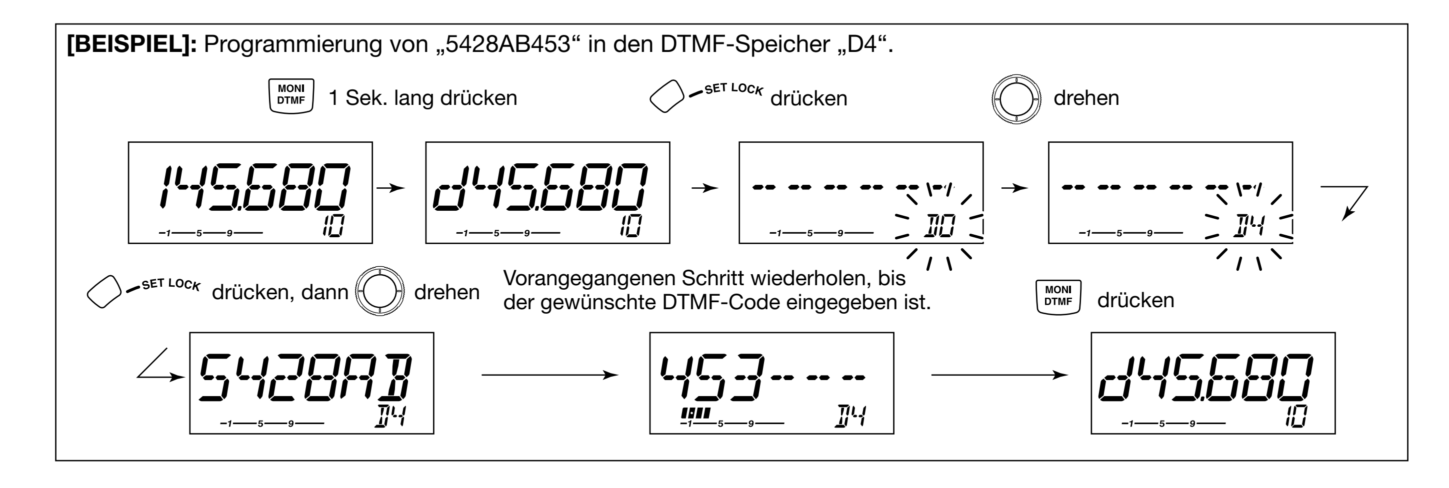
1 VFO-Modus wählen; anschließend die gewünschte Frequenz einstellen.
2 Zu überwachenden Kanal bzw. Kanäle einstellen.
Speicherkanalüberwachung:
[MR/CALL], danach [▲] oder [▼] drücken, um gewünschten Speicherkanal zu wählen.
Speichersuchlaufüberwachung:
[MR/CALL], dann [SCAN 2] drücken, um den Speichersuchlauf zu starten.
Anrufkanalüberwachung:
[MR/CALL] 1 Sek. lang drücken und anschließend mit [BAND] den Anrufkanal wählen.
3 Mit [PRIO 3(PTT-M)] die Prioritätsüberwachung starten.
- Der Transceiver überprüft den Speicher- oder Anrufkanal alle 5 Sek.
- Die Fortsetzung der Prioritätsüberwachung ist abhängig von den eingestellten Bedingungen zur Wiederaufnahme des Suchlaufs. (S. 44)
- Wenn die Prioritätsüberwachung stoppt, lässt sie sich durch Drücken von [PRIO 3(PTT-M)] oder [CLR A(MW)] manuell fortsetzen.

4 Um die Prioritätsüberwachung zu beenden, [CLR A(MW)] einmal oder, wenn die Prioritätsüberwachung gestoppt ist, zweimal drücken.

■ Programmierung von DTMF-Codes

DTMF-Töne lassen sich zur Fernsteuerung anderer Geräte nutzen. Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicher (D0–DF), in denen sich oft genutzte DTMF-Codes mit einer Länge von bis zu 24 Stellen speichern lassen.

① [MONI•DTMF] 1 Sek. drücken, um DTMF-Coder einzuschalten.
  • „d“ erscheint an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
② [SET•LOCK] drücken, um die Programmierung der DTMF-Speicher zu ermöglichen.
  • Die DTMF-Speicher-Anzeige blinkt.
③ Mit [DIAL] den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
④ [SET•LOCK] drücken.
  • Die erste Stelle blinkt.
⑤ Mit [DIAL] den gewünschten DTMF-Code wählen.
⑥ Mit [SET•LOCK] zur nächsten Stelle wechseln.
  • Drücken von [S.MW•MW] bewegt den Kursor rückwärts.
⑦ Schritte ⑤ und ⑥ sooft wiederholen, bis die gewünschte DTMF-Tonfolge eingegeben ist.
  • Die S/RF-Anzeige ist ein Indikator der eingegebenen Stellen und erhöht sich jeweils nach 6 eingegebenen Stellen.
⑧ [MONI•DTMF] drücken, um die DTMF-Programmierung zu beenden.
  • Rückkehr zur vorhergehenden Anzeige [VFO] wie in Schritt ①.

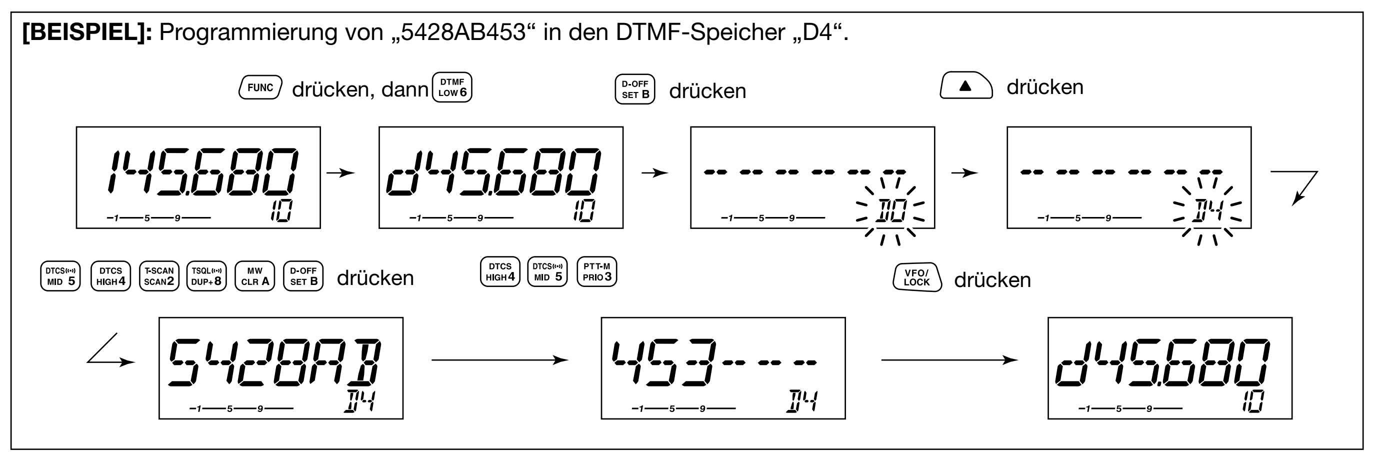


◇ Programmierung von DTMF-Codes vom Mikrofon aus



1. [FUNC] drücken, danach [LOW 6(DTMF)], um den DTMF-Coder einzuschalten.
   - „d" erscheint an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
2. [SET B(D-OFF)] drücken, um die Programmierung der DTMF-Speicher zu ermöglichen.
3. Mit [▲] oder [▼] gewünschten DTMF-Speicher wählen.
4. Mit den numerischen Tasten nacheinander den gewünschten DTMF-Code eingeben.
   - Mit Eingabe der ersten Stelle wird der vorher programmierte Inhalt des DTMF-Speichers automatisch gelöscht.
   - „E" steht für „✱" und „F" steht für „#".
   - Nach einer fehlerhaften Eingabe [▲] oder [▼] drücken und die Eingabe wiederholen.
   - Die S/RF-Anzeige zeigt die Anzahl der eingegebenen Stellen und erhöht sich jeweils nach 6 eingegebenen Stellen.
5. [VFO/LOCK] drücken, um die DTMF-Programmierung zu beenden.
   - Zum Beenden der DTMF-Programmierung kann [CLR A(MW)] nicht verwendet werden, da beim Drücken dieser Taste „A" eingegeben wird. In diesem Fall muss neu programmiert werden.

[BEISPIEL]: Programmierung von „5428AB453" in den DTMF-Speicher „D4".



■ Senden von DTMF-Codes

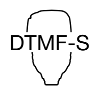
◇ Automatisches Senden (DTMF-Speicher)

①[MONI•DTMF] 1 Sek. drücken, um den DTMF-Speicher-Coder einzuschalten.
• „d“ erscheint an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
②[SET•LOCK] drücken, um den Zugriff auf die DTMF-Speicher zu ermöglichen.
③Mit [DIAL] gewünschten DTMF-Speicher wählen.
④[PTT] drücken, um den Inhalt dieses DTMF-Speichers zu senden.
⑤[MONI•DTMF] 1 Sek. drücken, um den DTMF-Coder auszuschalten.
• Solange der DTMF-Coder eingeschaltet ist, führt jedes Drücken von [PTT] zum wiederholten Senden des vorher gewählten DTMF-Codes.



1 [FUNC] drücken, dann [LOW 6(DTMF)], um den DTMF-Speicher-Coder einzuschalten.
• „d“ erscheint an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
2 [SET B(D-OFF)] drücken, um den Zugriff auf die DTMF-Speicher zu ermöglichen.
3 Mit [▲] oder [▼] den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
4 [PTT] drücken, um den Inhalt des DTMF-Speichers zu senden.
• Der Zugriff auf DTMF-Speicher wird automatisch beendet.
• Jedes Drücken der [PTT] führt zu erneutem Senden des DTMF-Codes.
5 [FUNC] drücken, danach [SET B(D-OFF)], um den DTMF-Coder auszuschalten.
• Wenn der DTMF-Coder eingeschaltet bleibt, führt jedes Drücken der [PTT] zum erneuten Aussenden des zuvor gewählten DTMF-Codes.

◇ DTMF-Speicherinhalt direkt senden

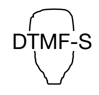


1 [FUNC] drücken, danach [LOW 6(DTMF)], um den DTMF-Speicher-Coder einzuschalten.
• „d“ erscheint an der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
2 [DTMF-S] drücken, um die DTMF-Speicher-Direktwahl einzuschalten.
• Die Funktionsanzeige am Mikrofon leuchtet grün.
3 Taste für den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
• „0“ bis „9“ und „A“ bis „D“ stehen zur Auswahl des DTMF-Speichers zur Verfügung.
• Der Inhalt des gewählten DTMF-Speichers wird direkt ohne Drücken von [PTT] gesendet.

HINWEIS: Wenn im gewählten DTMF-Speicher kein Code programmiert ist, sendet der Transceiver den der gedrückten Taste entsprechenden DTMF-Code-Ton (S. 50).

4 [DTMF-S] nochmals drücken, um die direkte DTMF-Speicherwahl auszuschalten.
5 [FUNC] drücken, danach [SET B(D-OFF)], um den DTMF-Speicher-Coder auszuschalten.

◇ Manuelles Senden

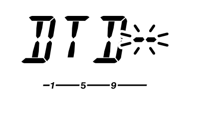


1. [FUNC] drücken und danach [SET B(D-OFF)], um den DTMF-Speicher-Coder auszuschalten.
2. Mit [DTMF-S] die DTMF-Direktwahl einschalten.
   • Die Funktionsanzeige am Mikrofon leuchtet grün.
3. Zuerst eine der Tasten „0“ bis „9“ und „A“ bis „F“ kurz drücken, daran anschließend den zu sendenden DTMF-Code mit den Tasten „0“ bis „9“ und „A“ bis „F“.
   • A: [CLR A(MW)] B: [SET B(D-OFF)], C: [ENT C(T-OFF)] D: [SQL▲ D(MUTE)], E: [✱(TONE-1)] F: [SQL▼ #(16KEY-L)]
   • Der DTMF-Code wird automatisch ohne Drücken der PTT-Taste gesendet.
   • Die erste Eingabe wird nicht gesendet. Das Senden des DTMF-Codes beginnt erst mit dem Drücken der zweiten Taste.
4. [DTMF-S] erneut drücken, um die DTMF-Direktwahl wieder auszuschalten.

■ DTMF-Geschwindigkeit

IM INITIAL-SET-MODUS

Die Geschwindigkeit, mit der die einzelnen DTMF-Zeichen der DTMF-Speicher gesendet werden, lässt sich den jeweiligen Bedingungen anpassen.



Das Display zeigt, dass die höchste DTMF-Geschwindigkeit gewählt ist.

① [PWR] 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
② Bei gedrückter [SET•LOCK] die [PWR]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver im Initial-Set-Modus einzuschalten.
③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „DTD“ im Display erscheint.
④ Mit [DIAL] die gewünschte DTMF-Geschwindigkeit – wie in der Tabelle gezeigt – einstellen.
⑤ [PWR] drücken, um den Initial-Set-Modus zu verlassen.

DISPLAY	INTERVALL	GESCHW.
dtd-- 1	100 ms	5,0 cps
dtd-- 2	200 ms	2,5 cps
dtd-- 3	300 ms	1,6 cps
dtd-- 5	500 ms	1,0 cps

cps = Zeichen/Sek.

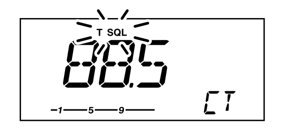
9

■ Pocket-Piep-Betrieb

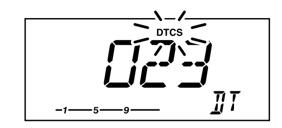
Diese Funktion nutzt Subaudio-Töne zum Anruf und kann wie ein Pager genutzt werden, d.h., Sie werden informiert, wenn Ihr Transceiver in Ihrer Abwesenheit von irgendjemandem angerufen wird.

◇ Warten auf Anrufe einer bestimmten Station

① Frequenz einstellen.
② [SET•LOCK] drücken, um in den Set-Modus zu gelangen.
③ [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] sooft drücken, bis „CT" für Tone-Squelch oder „DT" für DTCS-Squelch erscheint.

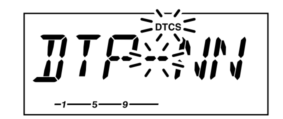


Tone-Squelch-Frequenzeinstellung



DTCS-Squelch-Code-Einstellung

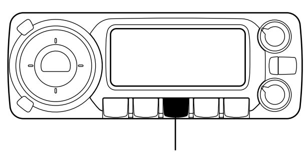
④ Mit [DIAL] die gewünschte Tone-Frequenz bzw. den gewünschten DTCS-Code einstellen.
⑤ Bei Verwendung der Pocket-Piep-Funktion mit DTCS-Squelch [SET•LOCK] drücken, danach mit [DIAL] die DTCS-Polarität wählen.



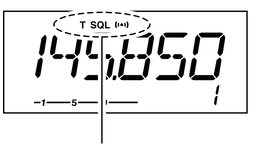
Einstellung der DTCS-Polarität

⑥ [TONE•T-SCAN] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

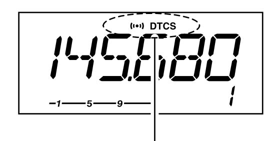
⑦ [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis „T SQL ((•)) " oder „ ((•)) DTCS" im Display angezeigt werden, um die Pocket-Piep-Funktion mit Tone-Squelch bzw. DTCS-Squelch einzuschalten.



[TONE•T-SCAN] mehrmals drücken, um die Pocket-Piep-Funktion mit Tone-Squelch bzw. DTCS-Squelch einzuschalten.

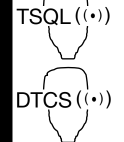


Erscheint, wenn Pocket-Piep mit Tone-Squelch aktiviert ist.



Erscheint, wenn Pocket-Piep mit DTCS-Squelch aktiviert ist.

⑧ Wird ein Signal mit passendem Ton/Coder empfangen, ertönen aus dem Transceiver Pieptöne und „ ((•)) " blinkt.
  • Pieptöne sind 30 Sek. lang zu hören und „ ((•)) " blinkt. Um die Pieptöne und das Blinken manuell zu stoppen, muss eine beliebige Taste gedrückt werden. Wenn die Pieptöne nicht manuell gestoppt werden, blinkt „ ((•)) " bis [PTT] gedrückt wird (Schritt ⑨).
⑨ Zum Antworten [PTT] drücken.
  • „ ((•)) " verlischt und die Pocket-Piep-Funktion wird automatisch ausgeschaltet.
⑩ [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis „T SQL" oder „DTCS" verlöschen und somit Tone-Squelch bzw. DTCS-Squelch wieder ausgeschaltet sind.



1. Frequenz einstellen.
2. CTCSS-Ton-Frequenz oder DTCS-Code im Set-Modus einstellen.
   ➥ Mit [SET B(D-OFF)] Set-Modus aufrufen.
   ➥ [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] sooft drücken, bis „CT“ für Tone-Squelch oder „DT“ für DTCS-Squelch erscheint.
   - „T SQL“ blinkt, wenn Tone-Squelch („CT“), bzw. „DTCS“ blinkt, wenn DTCS-Squelch („DT“) gewählt ist.

   ➥ Mit [▲]/[▼] gewünschte Tone-Frequenz bzw. DTCS-Code wählen.
   ➥ [SET B(D-OFF)] drücken, um „DTP“ zu wählen, danach mit [▲]/[▼] die DTCS-Polarität einstellen.
   ➥ Mit [CLR A(MW)] Set-Modus verlassen.
3. [FUNC] drücken, danach [DUP+ 8(TSQL ((•)))] oder [MID 5(DTCS ((•)))], um Pocket-Piep mit Tone- bzw. DTCS-Squelch einzuschalten.
4. Wenn ein Signal mit passendem Ton/Code empfangen wird, sind 30 Sek. lang Pieptöne hörbar und „ ((•)) “ blinkt.
5. Zur Antwort [PTT] drücken, oder [CLR A(MW)] drücken, um Pieptöne und Blinken zu stoppen.
   - „ ((•)) “ verlischt und die Pocket-Piep-Funktion wird automatisch ausgeschaltet.
6. Um die Tone- oder DTCS-Squelch-Funktion auszuschalten, [FUNC] und danach [ENT C(T-OFF)] drücken.
   - „T SQL“ oder „DTCS“ verlischt.

◇ Verfügbare Tone-Frequenzen

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

HINWEIS: Der Transceiver verfügt über 50 Tone-Frequenzen, die nahe bei denen liegen, die von Funkgeräten benutzt werden, die über 38 verschiedene Subtöne verfügen. Allerdings kann es dadurch beim Empfang zu Störungen durch benachbarte Subtöne kommen. Um solchen Störungen vorzubeugen, wird die Benutzung folgender Tone-Frequenzen empfohlen.

Empfohlene Tone-Frequenzen

67,0	77,7	88,5	100,0	114,8	131,8	151,4	173,8	203,5	233,6
69,3	79,7	91,5	103,5	118,8	136,5	156,7	179,9	210,7	241,8
71,9	82,5	94,8	107,2	123,0	141,3	162,2	186,2	218,1	250,3
74,4	85,4	97,4	110,9	127,3	146,2	167,9	192,8	225,7	

◇ Anrufen einer Station, die bei aktivierter Pocket-Piep-Funktion den Anruf erwartet

Ein Subaudio-Ton, der zum von der Station benutzten CTCSS-Ton passt, oder ein 3-stelliger DTCS-Code mit passender Polarität ist dafür erforderlich. Benutzen Sie dafür den Tone-Squelch (S. 53) oder den Subaudio-Tone-Coder (S. 22, 23).

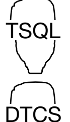
■ CTCSS/DTCS-Squelch-Betrieb

Der Tone- oder DTCS-Squelch öffnet nur, wenn ein Signal mit dem gleichen vorprogrammierten Subaudio-Ton bzw. DTCS-Code empfangen wird.

① Frequenz einstellen.
② CTCSS-Tone-Frequenz oder DTCS-Code im Set-Modus einstellen.
- Siehe S. 51 zur Vorgehensweise.

③ [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis „T SQL“ bzw „DTCS“ im Display erscheint.
④ Wenn ein Signal mit passendem Ton bzw. Code empfangen wird, öffnet der Squelch und das Signal wird hörbar.
- Wenn das empfangene Signal einen anderen, als den passenden Ton bzw. Code enthält, öffnet der Squelch nicht. Allerdings zeigt die S/RF-Anzeige trotzdem die Signalstärke des Empfangssignals.
- Um den Squelch manuell zu öffnen, [MONI•DTMF] drücken.

⑤ Zum Senden den Transceiver normal bedienen, d.h. [PTT] zum Senden drücken und zum Empfang loslassen.
⑥ Um den Tone- oder DCS-Squelch abzuschalten, [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis „T SQL“ oder „DTCS“ verlöschen.



1 Frequenz einstellen.
2 CTCSS-Tone-Frequenz oder DTCS-Code im Set-Modus einstellen.
- Siehe S. 51 für Programmierdetails.

3 [FUNC], dann [SIMP 9(TSQL)] oder [HIGH 4(DTCS)] drücken, um den Tone-Squelch oder den DTCS-Squelch einzuschalten.
4 Wenn ein Signal mit dem passenden Ton bzw. Code empfangen wird, öffnet der Squelch und das Signal wird hörbar.
- Wenn das empfangene Signal einen anderen Ton bzw. Code enthält, öffnet der Squelch nicht. Allerdings zeigt die S/RF-Anzeige trotzdem die Signalstärke des Empfangssignals.
- Um den Squelch manuell zu öffnen, [MONI 1(BANK)] drücken.

5 Zum Senden den Transceiver normal bedienen, d.h. [PTT] zum Senden drücken, zum Empfang loslassen.
6 Um den Tone- bzw. DTCS-Squelch abzuschalten, [FUNC] und danach [ENT C(T-OFF)] drücken.
- „T SQL“ oder „DTCS“ verlöschen.

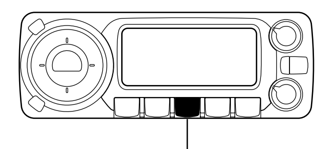
■ Tone-Suchlauf

Beim Empfang eines Signals, das für den Pocket-Piep- oder Tone- bzw. DTCS-Squelch-Betrieb benutzt wird, lässt sich die CTCSS-Tone-Frequenz oder der DCS-Code, der zum Öffnen der Squelch dient, ermitteln.

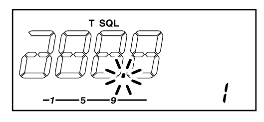
① Frequenz oder Speicherkanal einstellen, auf dem die Tone-Frequenz oder der DTCS-Code ermittelt werden soll.

② [TONE•T-SCAN] sooft drücken, bis Tone- oder DTCS-Squelch für den Suchlauf gewählt ist.
- „T SQL“ oder „DTCS“ erscheint.

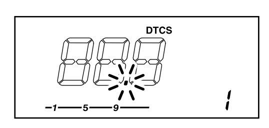
③ [TONE•T-SCAN] 1 Sek. drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten.
- Mit [DIAL] kann die Suchlaufrichtung verändert werden.



Zum Tone-Suchlauf-Start [TONE•T-SCAN] 1 Sek. drücken.



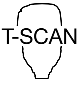
Beim CTCSS-Tone-Suchlauf



Beim DTCS-Code-Suchlauf

④ Bei passender CTCSS-Tone-Frequenz bzw. bei passendem 3-Digit-DTCS-Code öffnet der Squelch und die ermittelte Frequenz bzw. der ermittelte Code wird vorübergehend in dem gewählten Speicher- oder Anrufkanal abgelegt.
- Der Tone-Suchlauf stoppt, wenn die CTCSS-Tone-Frequenz oder der DCS-Code ermittelt ist.
- Die ermittelte CTCSS-Tone-Frequenz oder der 3-Digit-DTCS-Code wird je nach in Schritt ② vorgenommener Einstellung für den CTCSS- oder DTCS-Coder/-Decoder genutzt.
  - „T SQL“ : CTCSS-Tone-Coder/-Decoder
  - „DTCS“ : DTCS-Tone-Coder/-Decoder

⑤ [TONE•T-SCAN] zum Stopp des Tone-Suchlaufs drücken.



1 Frequenz- oder Speicherkanal, auf dem die Tone-Frequenz oder der DTCS-Code ermittelt werden soll, einstellen.

2 CTCSS-Tone oder DTCS-Code wählen.
- [FUNC] drücken, danach [SIMP 9(TSQL)] für CTCSS-Tone-Suchlauf oder [HIGH 4(DTCS)] für DTCS-Squelch-Suchlauf.

3 [FUNC], danach [SCAN 2(T-SCAN)] drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten.

4 Bei passender CTCSS-Tone-Frequenz oder richtigem 3-Digit-DCS-Code öffnet der Squelch und die Frequenz bzw. der Code wird vorübergehend im gewählten Speicher- oder Anrufkanal abgelegt.

5 [CLR A(MW)] drücken, um Tone-Suchlauf zu stoppen.

☞ **HINWEIS:** Die ermittelte Tone-Frequenz bzw. der DTCS-Code wird vorübergehend gespeichert, wenn ein Speicher- oder Anrufkanal gewählt ist. Beim Wechsel des Speicher-/Anrufkanals werden diese Daten gelöscht.

■ Set-Modus

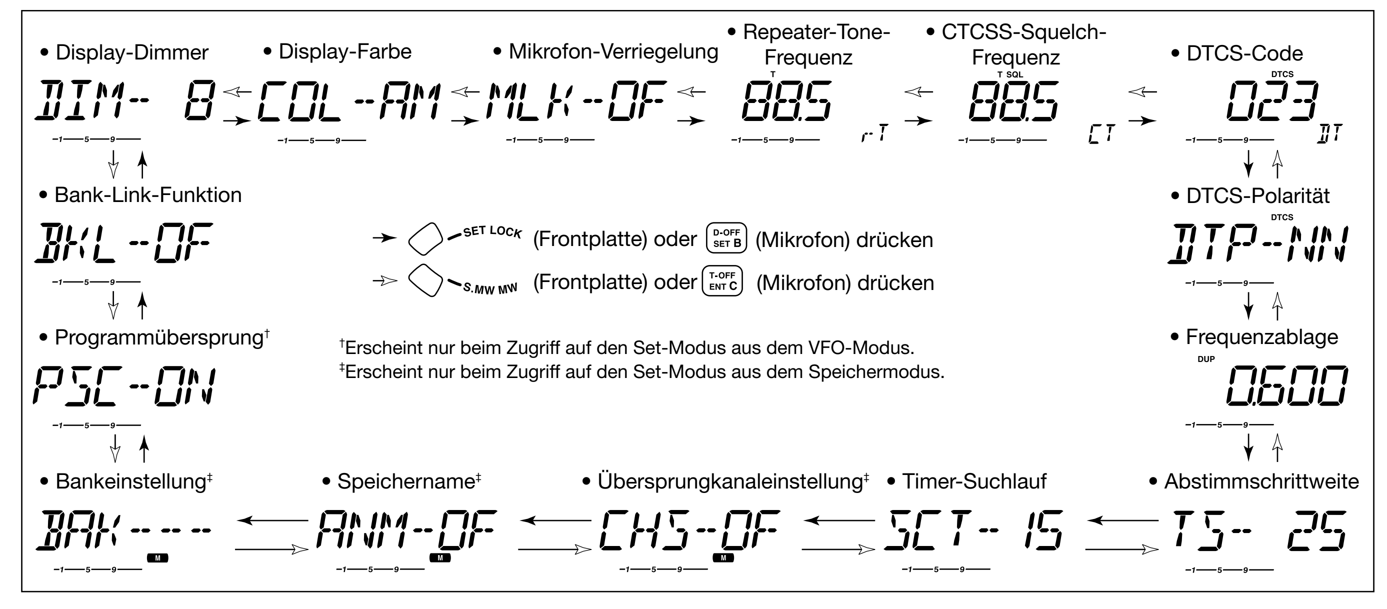
• Benutzung des Set-Modus

① [SET•LOCK] drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
② [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] drücken, um das gewünschte Menü zu wählen.
③ Mit [DIAL] den gewünschten Zustand oder Wert einstellen.
④ [MONI•DTMF] drücken, um den Set-Modus zu verlassen.

SET B

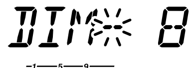
1 [SET B(D-OFF)] drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
2 Mit [SET B(D-OFF)] oder [ENT C(T-OFF)] das gewünschte Menü wählen.
3 [▲] oder [▼] drücken, um gewünschten Zustand oder Wert einzustellen.
4 [CLR A(MW)] drücken, um Set-Modus zu verlassen.

• Menüs im Set-Modus



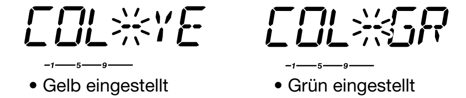
◇ Display-Dimmer

Einstellung der passenden Helligkeit.
Die Stufen 1 (dunkel) bis 8 (hell, voreingestellt) sind wählbar.



◇ Display-Farbe

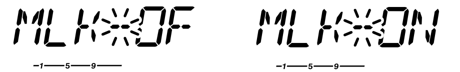
Als Displayfarbe kann Bernstein (voreingestellt), Gelb oder Grün gewählt werden.



• Gelb eingestellt • Grün eingestellt

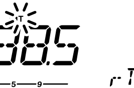
◇ Mikrofon-Verriegelung

Schaltet die Verriegelungsfunktion am mitgelieferten Mikrofon HM-133 EIN und AUS (voreingestellt).



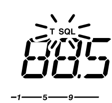
◇ Repeater-Tone-Frequenz

Einstellung der Subaudio-Frequenzen (nur Coder) für den Repeater-Betrieb. 50 Frequenzen sind wählbar (67,0 – 254,1 Hz). (voreingestellt: 88,5 Hz)



◇ CTCSS-Squelch-Frequenz

Einstellung der Subaudio-Tone-Frequenz (Coder und Decoder) für den CTCSS-Tone-Squelch-Betrieb. 50 Frequenzen sind wählbar (67,0 – 254,1 Hz). (voreingestellt: 88,5 Hz)



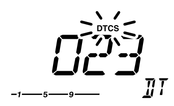
• Einstellbare Subaudio-Tone-Frequenzen

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

◇ DTCS-Code

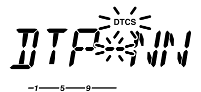
Einstellung des DTCS-Codes (Coder und Decoder) für den DTCS-Squelch-Betrieb. 104 Codes sind wählbar.

(voreingestellt: 023)



◇ DTCS-Polarität

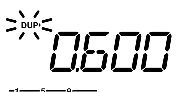
Einstellung der DTCS-Polarität für Senden und Empfang aus „NN“, „NR“, „RN“ und „RR“. (voreingestellt: NN)



- Senden : normal
  Empfang : normal
  (voreingestellt)
- Senden : normal
  Empfang : reverse

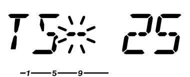
◇ Frequenzablage

Einstellung der Duplex-Frequenzablage im Bereich von 0 bis 20 MHz. Beim (Duplex-)Repeater-Betrieb wird die Sendefrequenz (oder die Empfangsfrequenz bei eingeschalteter Reverse-Funktion) um den eingestellten Betrag verschoben.
(Der voreingestellte Wert variiert je nach Band.)



◇ Abstimmschrittweite

Einstellung der Abstimmschrittweite – 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 und 200 kHz sind für die Abstimmung mit [DIAL] oder [▲]/[▼] wählbar. (Der voreingestellte Wert variiert je nach Band.)



◇ Timer-Suchlauf

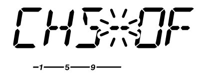
Wahl der Zeit bis zur Wiederaufnahme des Suchlaufs. SCT-15 (voreingestellt), SCT-10, SCT-5 und SCP-2 sind wählbar.

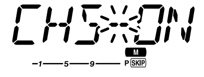
- SCT-15/10/5 : Suchlauf stoppt für 15/10/5 Sek. und wird anschließend wieder aufgenommen.
- SCP-2 : Suchlauf stoppt, wenn ein Signal empfangen wird, und wird 2 Sek. nach dessen Verschwinden wieder aufgenommen.



◇ Einstellung von Übersprungkanälen

Ein- und Ausschalten der Übersprungfunktion auf dem eingestellten Kanal für den Speichersuchlauf.
Dieses Menü erscheint nur beim Zugriff auf den Set-Modus aus dem Speichermodus.

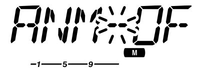


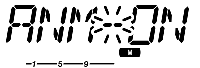


- voreingestellt
- „SKIP" oder „P SKIP" erscheint, wenn die Übersprungfunktion eingeschaltet ist.

◇ Anzeige von Speichernamen

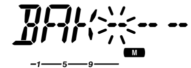
Schaltet die Anzeige der Speichernamen EIN (erscheint) oder AUS (erscheint nicht; voreingestellt).
Dieses Menü erscheint nur beim Zugriff auf den Set-Modus aus dem Speichermodus.

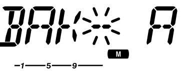




◇ Anzeige der Speicherbank

Stellt die gewünschte Speicherbank (A bis J und AUS) so ein, dass ihr die regulären Speicherkanäle zugeordnet werden.
Dieses Menü erscheint nur beim Zugriff auf den Set-Modus aus dem Speichermodus.





◇ Programmsuchlauf-Übersprung-Einstellung

Schaltet die Programm-Übersprung-Funktion für den VFO-Suchlaufbetrieb EIN oder AUS (z.B. für den Programmsuchlauf).
Dieses Menü erscheint nur beim Zugriff auf den Set-Modus aus dem VFO-Modus.



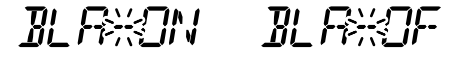
◇ Speicherbank-Link-Funktion

Schaltet die Speicherbank-Link-Funktion EIN oder AUS (voreingestellt). Die Link-Funktion ermöglicht kontinuierlichen Speicherbanksuchlauf über alle gewählten Speicherbänke.
Dieses Menü erscheint nur beim Zugriff auf den Set-Modus aus dem Speichermodus.



• Speicherbank-Link-Einstellung

① Mit [DIAL] die Speicherbank-Link-Funktion einschalten.
② Mit [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] die zu verlinkenden Speicherbänke wählen.
- BLA: Bank A, BLB: Bank B, BLC: Bank C, BLD: Bank D, BLE: Bank E, BLF: Bank F, BLG: Bank G, BLH: Bank H, BLI: Bank I, BLJ: Bank J



③ Mit [DIAL] „ON“ wählen, um die Speicherbank zu verlinken.
④ Schritte ② und ③ zur Vervollständigung der Speicherbank-Verlinkung wiederholen.

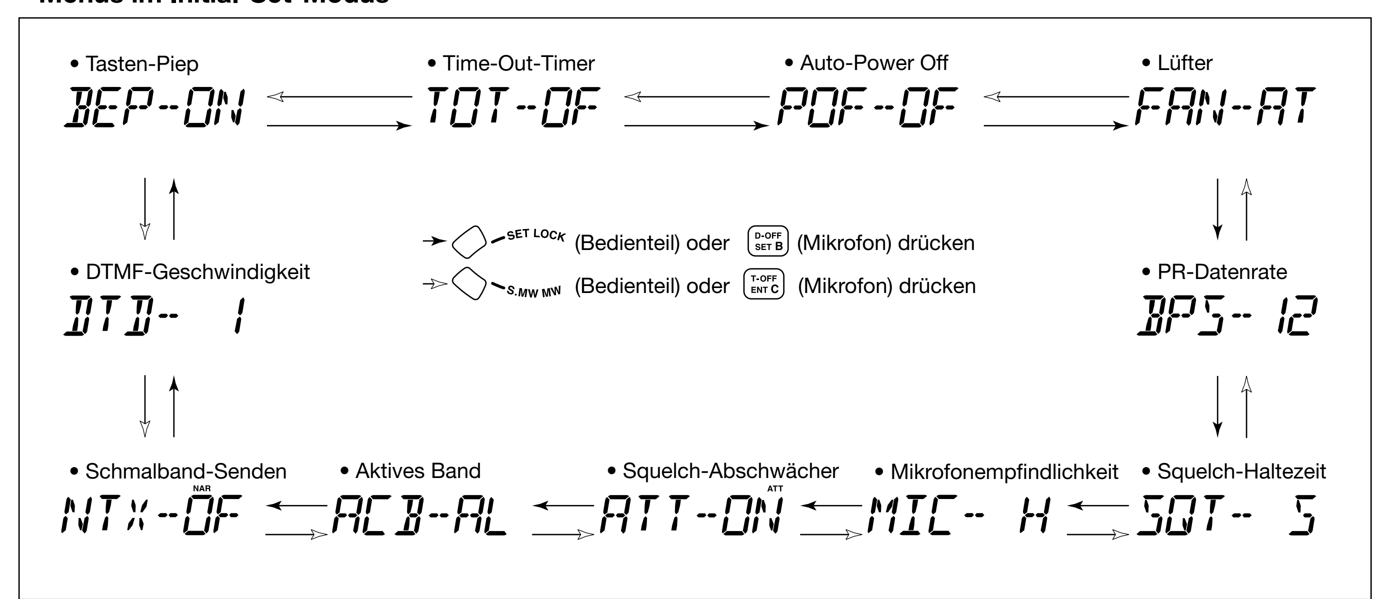
■ Initial-Set-Modus *BEIM EINSCHALTEN*

Auf den Initial-Set-Modus wird beim Einschalten des Transceivers zugegriffen. Mit ihm lassen sich selten zu verändernde Einstellungen vornehmen, sodass Sie den Transceiver Ihren Wünschen und speziellen Betriebserfordernissen anpassen können.

• Menüs im Initial-Set-Modus

◇ Zugriff auf den Initial-Set-Modus

① Bei gedrückter [SET•LOCK]-Taste die [PWR]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
② Mit [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] das gewünschte Menü wählen.
③ Mit [DIAL] den gewünschten Zustand oder Wert einstellen.
④ [PWR] kurz drücken, um den Initial-Set-Modus zu verlassen.



◇ Tasten-Piep

Der Tasten-Piep kann für den geräuschlosen Betrieb abgeschaltet werden.

◇ Time-Out-Timer

Um versehentlichem Dauersenden vorzubeugen, besitzt der Transceiver einen Time-Out-Timer. Diese Funktion schaltet den Sender nach 3 – 30 Min. Dauersenden ab. Dieser Timer lässt sich ausschalten.

- TOT-OF : Time-Out-Timer ist abgeschaltet.
- TOT-3/5/15/30 : Das Dauersenden wird nach Ablauf der eingestellten Zeit (Minuten) beendet.

◇ Auto-Power OFF

Der Transceiver kann so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Zeit, in deren Verlauf keine Tastaturbedienung erfolgte, automatisch ausschaltet.

30 Min., 1 Stunde, 2 Stunden und OFF sind wählbar. Die eingestellte Zeit bleibt gespeichert, auch wenn der Transceiver durch die Auto-Power-OFF-Funktion ausgeschaltet wurde. Um die Funktion abzuschalten, „OF“ wählen.



◇ Steuerung des Lüfters

„Auto“ und „ON“ können gewählt werden.

- Auto (AT) : Der Lüfter arbeitet während des Sendens und wird 2 Min. nach Beendigung des Sendens abgeschaltet, oder wenn die Innentemperatur des Transceivers einen bestimmten Wert überschreitet, solange, bis sie wieder unter diesen Wert fällt.
- ON (ON) : Der Lüfter arbeitet ständig.

◇ Datenrate

Wahl der Datenrate für Packet-Radio-Betrieb zwischen 1200 bps und 9600 bps.



◇ Squelch-Haltezeit

Wählt die Squelch-Haltezeit zwischen kurz und lang, um zu vermeiden, dass der Squelch während des Empfangs eines Signals wiederholt öffnet und schließt.

- S : Kurze Squelch-Haltezeit.
- L : Lange Squelch-Haltezeit.

◇ Mikrofonempfindlichkeit

Wählt die Mikrofonempfindlichkeit zwischen hoch (H) und niedrig (L), passend zu Ihrer Sprechlautstärke.

◇ Squelch-Abschwächer

Schaltet die Squelch-Abschwächer-Funktion ein und aus.

- ON : Der Squelch-Abschwächer wird aktiviert, wenn der [SQL]-Regler zwischen der 12-Uhr-Stellung und Rechtsanschlag steht.
- OF : Der Squelch-Abschwächer ist ohne Funktion.

◇ Aktives Band

Wählt die Frequenzeinstellmöglichkeit über den Abstimmknopf [DIAL] oder die [▲]/[▼]-Tasten am Mikrofon zwischen kontinuierlich (AL) und Einzelband (SI).

- AL : Die Frequenz lässt sich kontinuierlich einstellen.
- SI : Die Frequenz lässt sich nur innerhalb des aktuellen Bandes einstellen.



◇ Schmalband-Senden

Schaltet die Schmalband-Sende-Funktion EIN und AUS.

- ON : Ermöglicht das Senden im Schmalbandmodus. Der Hub wird im Vergleich zum normalen FM-Senden halbiert.
- OFF : Schließt das Senden im Schmalbandmodus aus. Es wird mit normalem FM-Hub gesendet, auch wenn FM-N gewählt ist. Dabei verlischt die Anzeige „NAR“.



◇ DTMF-Geschwindigkeit

Die Rate, mit der DTMF-Zeichen aus den DTMF-Speichern ausgegeben werden können, lässt sich den Betriebserfordernissen anpassen.

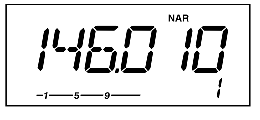
- 1 : 100-ms-Intervall; 5,0-cps-Geschwindigkeit
- 2 : 200-ms-Intervall; 2,5-cps-Geschwindigkeit
- 3 : 300-ms-Intervall; 1,6-cps-Geschwindigkeit
- 5 : 500-ms-Intervall; 1,0-cps-Geschwindigkeit



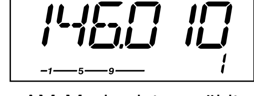
■ AM/FM-Narrow-Modus

Mit dem IC-E208 ist im Normalbetrieb AM-, AM-Narrow- und FM-Narrow-Empfang möglich. Typischerweise wird im Flugfunkband (118 bis 135,995 MHz) AM verwendet.

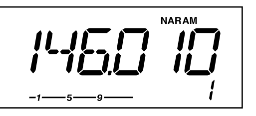
① Gewünschtes Frequenzband im VFO-Modus wählen oder den gewünschten Speicherkanal einstellen.
② [BAND] 1 Sek. drücken, um den AM/FM-Narrow-Modus zu wählen.
- „NAR“ (FM-Narrow), „AM“ und „NAR AM“ erscheinen nacheinander im Display.
- Bei FM bleibt die Anzeige leer.



- FM-Narrow-Modus ist gewählt.



- AM-Modus ist gewählt.



- AM-Narrow-Modus ist gewählt.



1 [BAND] oder [MR/CALL] drücken, um das Frequenzband oder den Speicherkanal zu wählen.
2 [BAND] 1 Sek. drücken, um AM/FM-Narrow zu wählen, falls gewünscht.
- „NAR“, „AM“ und „NAR AM“ erscheinen nacheinander.
- Bei FM bleibt die Anzeige leer.

■ Mikrofontasten

Mit den Tasten [F-1] und [F-2] am mitgelieferten Mikrofon HM-133 lassen sich zwei Transceiverzustände aufrufen.
Den [UP]/[DN]-Tasten des Standard- oder eines anderen optionalen Mikrofons können Funktionen der Tasten des Bedienteils zugewiesen werden.

◇ [UP]/[DN]-Tasten an einem Mikrofon (nicht beim HM-133)

BEIM EINSCHALTEN

Die folgenden Funktionen sind den [UP]/[DN]-Tasten eines anderen Mikrofons (HM-118N/TAN usw.) mit dem ersten Einschalten zugewiesen.

• Voreingestellte Funktionen

[UP] : Kanal aufwärts; bei längerem Drücken Start des Suchlaufs, nochmals drücken zum Stoppen des Suchlaufs.
[DN] : Kanal abwärts; bei längerem Drücken Start des Suchlaufs, nochmals drücken zum Stoppen des Suchlaufs.

➥ ***Zuweisen einer Funktion***

① Transceiver ausschalten.
② Während des Drückens der gewünschten Taste am Bedienteil gemeinsam mit der [UP]- oder [DN]-Taste am Mikrofon Transceiver einschalten.
• Die Funktion der Bedienteiltaste wurde nun der Taste am Mikrofon zugewiesen.

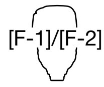
➥ ***Funktionszuweisung löschen***

① Transceiver ausschalten.
② Transceiver einschalten und dabei die [UP]- oder [DN]-Taste am Mikrofon drücken, deren Funktionszuweisung gelöscht werden soll.

◇ [F-1]/[F-2]-Tasten am HM-133

Folgende Einstellungen können auf der [F-1]- und [F-2]-Taste unabhängig voneinander abgelegt werden:

- Betriebsfrequenz
- Repeater-Einstellungen (Ablagerichtung und -frequenz, Tone ON/OFF und Tone-Frequenz)
- Tone/DTCS-Squelch (ON/OFF, Frequenz/Code und Polarität)
- Sendeleistungswahl
- Abstimmschrittweite
- Betriebsart (FM/AM)



➥ ***Programmieren des Bandzustandes***
[F-1]/[F-2] 1 Sek. lang drücken.
• 3 Pieptöne sind hörbar.

➥ ***Aufrufen des Bandzustandes***
[F-1]/[F-2] kurz drücken.

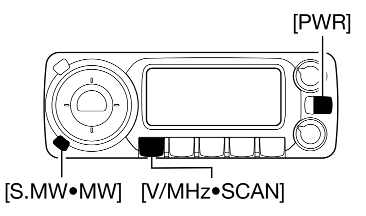
➥ ***Initialisierung des Bandzustandes***
[FUNC], danach [F-1]/[F-2] drücken.
Der Transceiver wird mit folgenden Einstellungen initialisiert.
• Band: 145-MHz-Band
• Repeatereinstellungen (Tone-Frequenz: 88,5 Hz, Frequenzablage: 600 kHz)
• Tone-/DTCS-Squelch (ON/OFF: OFF, Tone-Frequenz: 88,5 Hz, DTCS-Code: 023 und Polarität: NN)
• Sendeleistung: hoch
• Abstimmschrittweite: 5 kHz
• Anrufkanal: 1 CH
• Speicherkanal: 1CH
• Betriebsart: FM

■ Teil-Reset

BEIM EINSCHALTEN

Wenn lediglich einige Betriebszustände (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen und Set-Modus-Einstellungen) neu programmiert werden sollen, ohne dass die Speicherkanalinhalte gelöscht werden, ist ein Teil-Reset sinnvoll.

➥ Zum Teil-Reset bei gedrückter [V/MHz•SCAN]- und [SET•LOCK]-Taste den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken von [PWR] einschalten.



■ Total-Reset

BEIM EINSCHALTEN

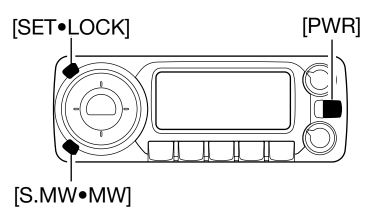
Unter Umständen (z.B. wenn der Transceiver das erste Mal eingeschaltet wird) können im Display fehlerhafte Ausgaben erscheinen. Dies kann z.B. durch externe statische Felder oder andere Einflüsse verursacht werden.

Wenn dieses Problem auftritt, den Transceiver ausschalten und nach einigen Sekunden wieder einschalten. Sollte das Problem dadurch nicht behoben sein, muss folgendermaßen verfahren werden:

• Ein Teil-Reset ist ebenfalls möglich. Siehe linke Spalte.

WICHTIG!:
Ein Total-Reset des Transceivers **LÖSCHT** alle Speicherkanäle und setzt alle Set-Modus-Menüs auf die voreingestellten Werte zurück.

➥ Zum Total-Reset der CPU bei gedrückten [S.MW•MW]- und [SET•LOCK]-Tasten den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken der [PWR]-Taste einschalten.



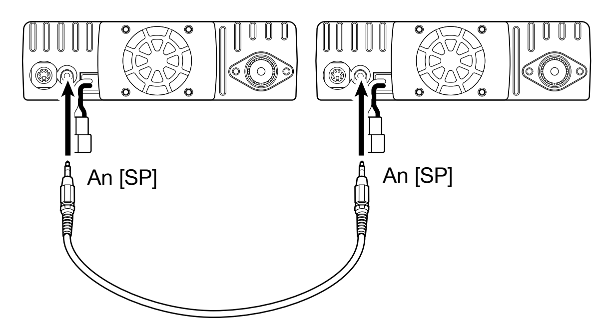
■ Klonen



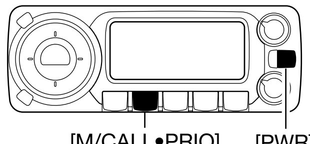
Das Klonen ermöglicht die schnelle und einfache Übertragung programmierter Einstellungen von einem Transceiver auf einen anderen. Außerdem lassen sich entsprechende Daten von einem PC auf den Transceiver übertragen, wofür die optionale Cloning-Software CS-208 benötigt wird.

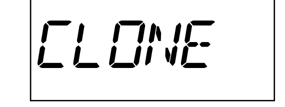
◇ Klonen zwischen Transceivern

① Master-Transceiver und Sub-Transceiver im ausgeschalteten Zustand mit dem optionalen OPC-474 CLONING-KABEL über die [SP]-Buchsen verbinden.
- Der Master-Transceiver sendet die Daten zum Sub-Transceiver.



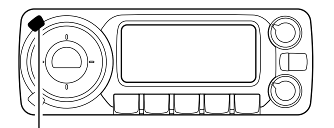
② Den Mastertransceiver bei gedrückter [M/CALL•PRIO]-Taste einschalten; Sub-Transceiver normal einschalten.
- „CLONE“ erscheint und die Transceiver befinden sich im Clone-Stand-by-Zustand.

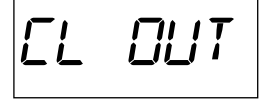




Bei gedrückter [M/CALL•PRIO]-Taste Transceiver einschalten.

③ [SET•LOCK] am Master-Transceiver drücken.
- „CL OUT“ erscheint im Display des Master-Transceivers und der S/RF-Indikator zeigt an, dass die Daten zum Sub-Transceiver übertragen werden.
- „CL IN“ erscheint automatisch im Display des Sub-Transceivers und sein S/RF-Indikator zeigt an, dass Daten vom Master-Transceiver empfangen werden.





SET•LOCK] drücken startet das Klonen.

④ Nach Abschluss des Klonens beide Transceiver ausschalten, womit Sie den Klone-Modus verlassen.

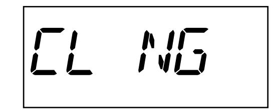
◇ Klonen mittels PC

Speicherinhalte und Transceiver-Einstellungen lassen sich mit der optionalen CS-208 CLONING-SOFTWARE und den optionalen Cloning-Kabeln OPC-478U (USB-Typ) oder OPC-478 (RS-232C-Typ) auch zu einem oder von einem PC (Microsoft® Windows® 98/2000/Me/XP) übertragen. Weitere Informationen finden Sie in der HELP-Datei der CS-208 CLONING-SOFTWARE.

◇ Fehler beim Klonen

☞ **HINWEIS:** Drücken Sie während des Klonens **KEINE** Taste am Sub-Transceiver. Dies führt zu Fehlern beim Klonen.

Wenn das Display folgende Ausschrift zeigt, ist während des Klonens ein Fehler aufgetreten.



In diesem Fall schalten beide Transceiver in den Klone-Stand-by-Zustand und das Klonen muss wiederholt werden.

■ Packet-Radio-Betrieb

◇ Datenrate

Für den Packet-Radio-Betrieb lässt der Transceiver die Einstellung auf 1200 oder 9600 bps zu.

① Bei gedrückter [SET•LOCK] Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
② Mit [SET•LOCK] oder [S.MW•MW] Menü „BPS“ aufrufen.
③ Mit [DIAL] die gewünschte Datenrate wählen.



④ [PWR] drücken, um den Initial-Set-Modus zu verlassen.

Beim 1200-bps-Betrieb

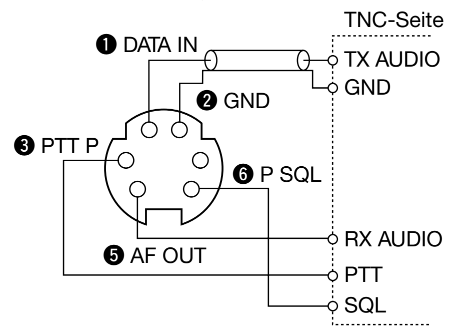
- Mikrofonstecker aus der Mikrofonbuchse ziehen, weil andernfalls Daten- und Sprachsignale gleichzeitig übertragen werden.

Beim 9600-bps-Betrieb

- Wenn der Transceiver im Set-Modus auf 9600-bps-Betrieb eingestellt ist, wird das Mikrofonsignal automatisch unterbrochen. Daher muss in diesem Fall der Mikrofonstecker nicht aus der Mikrofonbuchse entfernt werden.
- Wenn man während der Datenübertragung [PTT] drückt, wird die Datenübertragung unterbrochen und die Sprachübertragung erhält Priorität.

◇ 1200-bps-Packet-Radio-Betrieb

① Transceiver und TNC folgendermaßen verbinden.



② TNC für Senden einstellen.

③ TX-Delay am TNC einstellen.

④ Frequenzhub am TNC, falls notwendig, einstellen.

- ***Bei Benutzung eines Hubmessers:***
  Die Ausgangsspannung des TNCs so einstellen, dass ein Hub zwischen ±3 und ±4 kHz gemessen werden kann.

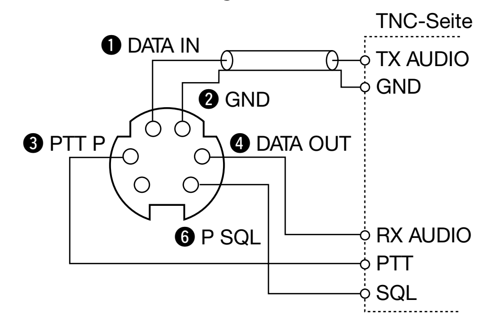
- ***Einstellung OHNE Hubmesser:***
  Für die Hubeinstellung ohne spezielles Messgerät ist ein Empfänger oder ein zweiter Transceiver erforderlich, mit dem das Sendesignal überprüft werden kann. Die Einstellung des Hubs erfolgt im Wege des Vergleichens, und zwar so, dass das mit dem TNC erzeugte Sendesignal weniger laut ist als ein sprachmoduliertes Signal.

- Lesen Sie die Anleitung, die Ihrem TNC beiliegt, sorgfältig, bevor Sie Packet-Radio-Betrieb mit Ihrem Transceiver versuchen.
- Anschluss ❺ AF OUT ist nur für 1200-bps-Packet-Radio-Betrieb vorgesehen und kann nicht für 9600 bps benutzt werden.
- Übermodulation beeinträchtigt die Signalqualität Ihres Transceivers. Bei häufigen Übertragungsfehlern muss der Modulationspegel bzw. -hub nachjustiert werden.

◇ 9600-bps-High-Speed-Packet-Betrieb

Der Transceiver unterstützt 2 Modi für den 9600-bps-Packet-Radio-Betrieb: G3RUH und GMSK.

① Transceiver und TNC folgendermaßen verbinden.



② Der G3RUH-Modus verarbeitet 16 Arten von modulierten Wellenformen zur Unterstützung der Kommunikation.
③ TX-Delay am TNC einstellen.
④ Frequenzhub, falls notwendig, am TNC, wie rechts beschrieben, einstellen.

- Wird für Packet-Radio der PTT-P-Anschluss benutzt, werden keine Sprachsignale vom Mikrofon übertragen.
- Wenn man während der Datenübertragung die [PTT] drückt, wird die Datenübertragung unterbrochen und das Sprachsignal erhält Priorität.
- Lesen Sie die TNC-Anleitung sorgfältig, bevor Sie Packet-Radio-Betrieb mit Ihrem Transceiver versuchen.
- Anschluss ❹ DATA OUT ist nur für 9600-bps-Packet-Radio-Betrieb vorgesehen und kann nicht für 1200 bps benutzt werden.

◇ Einstellen des Sendesignals am TNC

Beim Senden von Daten mit 9600 bps wird das TNC-Ausgangssignal einer speziellen Begrenzerschaltung im Transceiver zugeführt, die die richtige Bandbreite des Sendesignals gewährleistet.

Legen Sie **NIEMALS** Datenpegel an, die höher als die nachfolgend genannten sind, weil es dann durch eine Vergrößerung der Bandbreite zu Störungen anderer Stationen kommen kann.

1. Bei Benutzung eines Pegelmessers oder eines Oszilloskops den DATA-IN-Pegel (TX-Audio-Output-Pegel am TNC) wie folgt einstellen.

2 V_{ss} (1 V rms)	: empfohlener Pegel
1 V_{ss} – 3 V_{ss} (0,5 – 1,5 V rms)	: möglicher Pegel

2. Vorgehen ohne Messgerät

① Transceiver mit TNC verbinden.
② Testmodus („CAL“ o.ä.) am TNC einstellen und einige Testdaten senden.
③ *Wenn der Transceiver die Daten nicht oder nur sporadisch überträgt (Sendeanzeige leuchtet nicht oder blinkt unregelmäßig):*
– TNC-Ausgangspegel erhöhen, bis die Sendeanzeige stabil leuchtet.
Wenn die Datenübertragung nicht erfolgreich ist, obwohl die Sendeanzeige stabil leuchtet:
– TNC-Ausgangspegel verringern.

■ Problembeseitigung

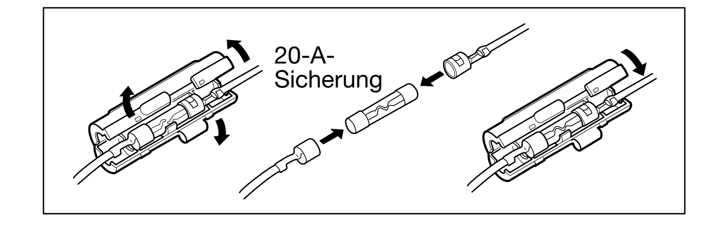
Falls Ihr Transceiver Fehlfunktionen zu zeigen scheint, prüfen Sie bitte nachfolgende Punkte, bevor Sie den Transceiver zum Service schicken.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Transceiver lässt sich nicht einschalten.	• Schlechter Kontakt zur Stromversorgung. • Polarität der Stromversorgung vertauscht. • Sicherung durchgebrannt.	• Kontakte überprüfen. • Stromversorgung mit richtiger Polarität anschließen und ggf. defekte Sicherung ersetzen. • Ursache beseitigen, Sicherung ersetzen.	— S. V, 71 S. 71
Es ist nichts aus dem Lautsprecher zu hören.	• Lautstärke zu niedrig eingestellt. • NF-Stummschaltung ist aktiviert. • Squelch-Pegel ist zu hoch eingestellt. • Selektive Ruf- oder Squelch-Funktion ist eingeschaltet (z.B. Pocket-Piep oder Tone-Squelch).	• [VOL]-Regler in Uhrzeigerrichtung drehen. • NF-Stummschaltung abschalten. • Squelch-Pegel näher an Ansprechpunkt regeln. • Entsprechende Funktion abschalten.	S. 15 S. 21 S. 15 S. 51–53
Die Empfindlichkeit ist niedrig und nur starke Signale sind hörbar.	• Antennenspeiseleitung oder -anschluss haben schlechten Kontakt oder sind kurzgeschlossen. • Squelch-Abschwächer ist aktiviert.	• Prüfen und ggf. neues Antennenkabel einsetzen oder Stecker neu anlöten. • [SQL] zwischen 10- und 12-Uhr-Position einstellen.	S. VI S. 16
Funkverbindungen mit anderen Stationen unmöglich.	• Gegenstation benutzt den Tone-Squelch. • Transceiver ist auf Duplex-Betrieb eingestellt.	• Tone-Squelch einschalten. • In den Simplex-Betrieb wechseln.	S. 53 S. 23
Kein Zugriff auf Repeater möglich.	• Falsche Frequenzablage ist programmiert. • Falsche Subaudiofrequenz programmiert.	• Frequenzablage richtig einstellen. • Subaudiofrequenz richtig einstellen.	S. 24 S. 22
Frequenz kann nicht eingestellt werden.	• Frequenzverriegelungsfunktion ist aktiviert. • Prioritätsüberwachung hat auf der Frequenz des Prioritätskanals gestoppt.	• Funktion abschalten. • [M/CALL•PRIO] 1 Sek. drücken zum Abschalten der Prioritätsüberwachung.	S. 14 S. 46
Frequenz kann nicht vom Mikrofon aus eingestellt werden.	• Frequenzverriegelungsfunktion ist aktiviert. • Verriegelung der Mikrofontastatur ist aktiviert. • Prioritätsüberwachung hat auf der Frequenz des Prioritätskanals gestoppt.	• Funktion abschalten. • [FUNC], danach [SQL▼ #(16KEY-L)] drücken, um Verriegelung der Mikrofontastatur abzuschalten. • [M/CALL•PRIO] 1 Sek. drücken zum Abschalten der Prioritätsüberwachung.	S. 14 S. 14 S. 46

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Einige Speicherkanäle lassen sich nicht über den Abstimmknopf wählen.	• Der Speicherkanal wurde noch nicht programmiert.	• Speicherkanal über das Tastenfeld des Mikrofons wählen und überprüfen, ob er bereits programmiert wurde oder nicht.	—
Suchlauf startet nicht.	• Squelch ist geöffnet. • Nur 1 Speicherkanal ist programmiert oder andere sind als Übersprungkanäle programmiert. • Prioritätsüberwachung ist aktiviert.	• Höheren Squelch-Pegel einstellen. • Weiteren Speicherkanal programmieren oder Übersprungfunktion von Speicherkanälen löschen. • Prioritätsüberwachung abschalten.	S. 15 S. 26, 27, 43 S. 46
Das Senden wurde automatisch unterbrochen.	• Time-Out-Timer ist aktiviert.	• Time-Out-Timer abschalten.	S. 61
Fehlanzeigen im Display.	• Fehlfunktionen der CPU.	• Teil- oder Total-Reset durchführen.	S. 65

■ Ersetzen der Sicherung

Wenn der Transceiver nicht mehr arbeitet, kann der Grund dafür eine durchgebrannte Sicherung sein. In diesem Fall ersetzen Sie die defekte 20-A-Sicherung (FGB 20 A) wie nebenstehend gezeigt.



■ Technische Daten

◇ ALLGEMEINES

• Frequenzbereich:

Europa	Rx	118,000–173,995 MHz*1, 230,000–549,995 MHz*2, 810,000–999,990 MHz
	Tx	144–146 MHz, 430–440 MHz

*1Daten nur zwischen 144 und 146 MHz garantiert ; *2Daten nur zwischen 430 und 440 MHz garantiert

• Betriebsarten: FM, AM (nur Empfang)
• Anzahl der Speicherkanäle: 512 (inkl. 10 Suchlaufeckfrequenzen und 2 Anrufkanäle)
• Abstimmschrittweiten: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 200 kHz
• Betriebstemperatur: –10 °C bis +60 °C
• Frequenzstabilität: ±10 ppm (–10 °C bis +60 °C)
• Stromversorgung: 13,8 V DC ±15 %
• Stromaufnahme (bei 13,8 V DC: ca.):

Senden	bei 55 W	12 A
Empfang	Stand-by	0,8 A
	max. Lautstärke	1,0 A

• Antennenanschluss: SO-239 (50 Ω)
• Abmessungen (ohne vorstehende Teile): 141(B) × 40(H) × 185,4(T) mm
• Gewicht (ca.): 1,2 kg

◇ SENDER

• Modulationsverfahren: variable Reaktanz
• Sendeleistung: VHF 55/15/5 W (ca.); UHF 50/15/5 W (ca.)
• max. Frequenzhub: ±5,0 kHz (wide); ±2,5 kHz (narrow: ca.)
• Nebenaussendungen: unter –60 dB
• Mikrofonanschluss: 8-polig modular (600 Ω)

◇ EMPFÄNGER

• Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
• Zwischenfrequenzen: 1. ZF: 46,05 MHz, 2. ZF: 450 kHz
• Empfindlichkeit:

	FM: bei 12 dB SINAD	AM: bei 10 dB S/N
118,000–173,995 MHz	0,18 μV	0,45 μV
230,000–299,995 MHz	0,32 μV	0,79 μV
300,000–499,995 MHz	0,22 μV	0,63 μV
500,000–549,995 MHz	0,32 μV	nicht spezifiziert
810,000–999,990 MHz	0,45 μV	nicht spezifiziert

• Squelch-Empfindlichkeit (Schaltpunkt): besser 0,13 μV
• Selektivität:

Wide	über 12 kHz/6 dB unter 30 kHz/60 dB
Narrow	über 6 kHz/6 dB unter 20 kHz/60 dB

• Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzunterdrückung: über 60 dB
• NF-Leistung (bei 13,8 V DC): über 2,0 W (K = 10 %, an 8 Ω)
• Anschluss für externen Lautsprecher: 3-polig, 3,5 mm Ø/8 Ω

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung geändert werden.

■ Optionales Zubehör

HM-133 FERNSTEUERMIKROFON
Drahtgebundenes Fernsteuermikrofon mit beleuchteter Tastatur. Entspricht dem zum Lieferumfang gehörendem.

HM-118TN DTMF-MIKROFON

HM-118N HANDMIKROFON

HS-62 MOBILMIKROFON + **HS-15SB** UMSCHALTBOX + **OPC-589** ADAPTERKABEL
Für alle Arten von Mobilbetrieb.

OPC-600R/OPC-601R SEPARATIONSKABEL
OPC-600R: entspricht dem mitgelieferten, 3,5 m lang.
OPC-601R: für größere Entfernungen zwischen Haupteinheit und Bedienteil (7 m lang).

MB-58 BEDIENTEILHALTERUNG
Zur Befestigung des Bedienteils an leicht zugänglichen Stellen im Fahrzeug.

MB-65 MONTAGEFUSS
Zur Installation des Bedienteils an bestimmten Plätzen erforderlich. MB-58 notwendig.

MB-17A MOBILHALTERUNG
Halterung für Ein-Hand-Bedienung. Transceiver lässt sich leicht einsetzen und abnehmen.

OPC-440/OPC-647 MIKROFONVERLÄNGERUNGSKABEL
OPC-440: 5 m lang; OPC-647: 2,5 m lang.

OPC-441 LAUTSPRECHERVERLÄNGERUNGSKABEL
5 m lang.

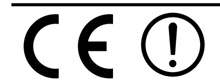
SP-7/SP-10 EXTERNE LAUTSPRECHER
SP-7: Für die Benutzung des IC-E208 als Basisstation, 1 m Kabellänge.
SP-10: Für Mobilbetrieb, 1,5 m Kabellänge.

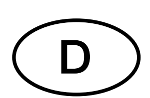
OPC-347/OPC-1132 GLEICHSTROMKABEL FÜR DIE STROMVERSORGUNG
OPC-347: 7 m lang.
OPC-1132: 3 m lang, entspricht dem mitgelieferten.

CS-208 CLONING-SOFTWARE + **OPC-478U** CLONING-KABEL
Ermöglicht die schnelle und leichte Programmierung des Transceivers (Speicherkanäle, Einstellungen im Set-Modus usw.) über den USB-Anschluss eines PCs. Cloning-Kabel OPC-478 für die RS-232C-Schnittstelle ist verfügbar.

OPC-474 CLONING-KABEL
Für das Klonen von Transceiver zu Transceiver.

CE-KENNZEICHNUNG

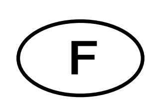




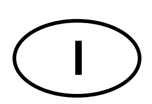
Mit „CE“ gekennzeichnete Versionen erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG. ⓘ Dieses Warnsymbol bedeutet, dass die Anlage in einem nicht harmonisierten Frequenzbereich betrieben wird und/oder eine Zulassung durch die jeweilige Telekommunikationsbehörde des Verwendungslandes erforderlich ist. Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine für das Verwendungsland zugelassene Version erworben haben oder das die jeweiligen nationalen Frequenzzuweisungen beachtet werden.



Versions which display the „CE“ symbol on the serial number seal, comply with the essential requirements of the European Radio und Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC. ⓘ This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonised frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirement.

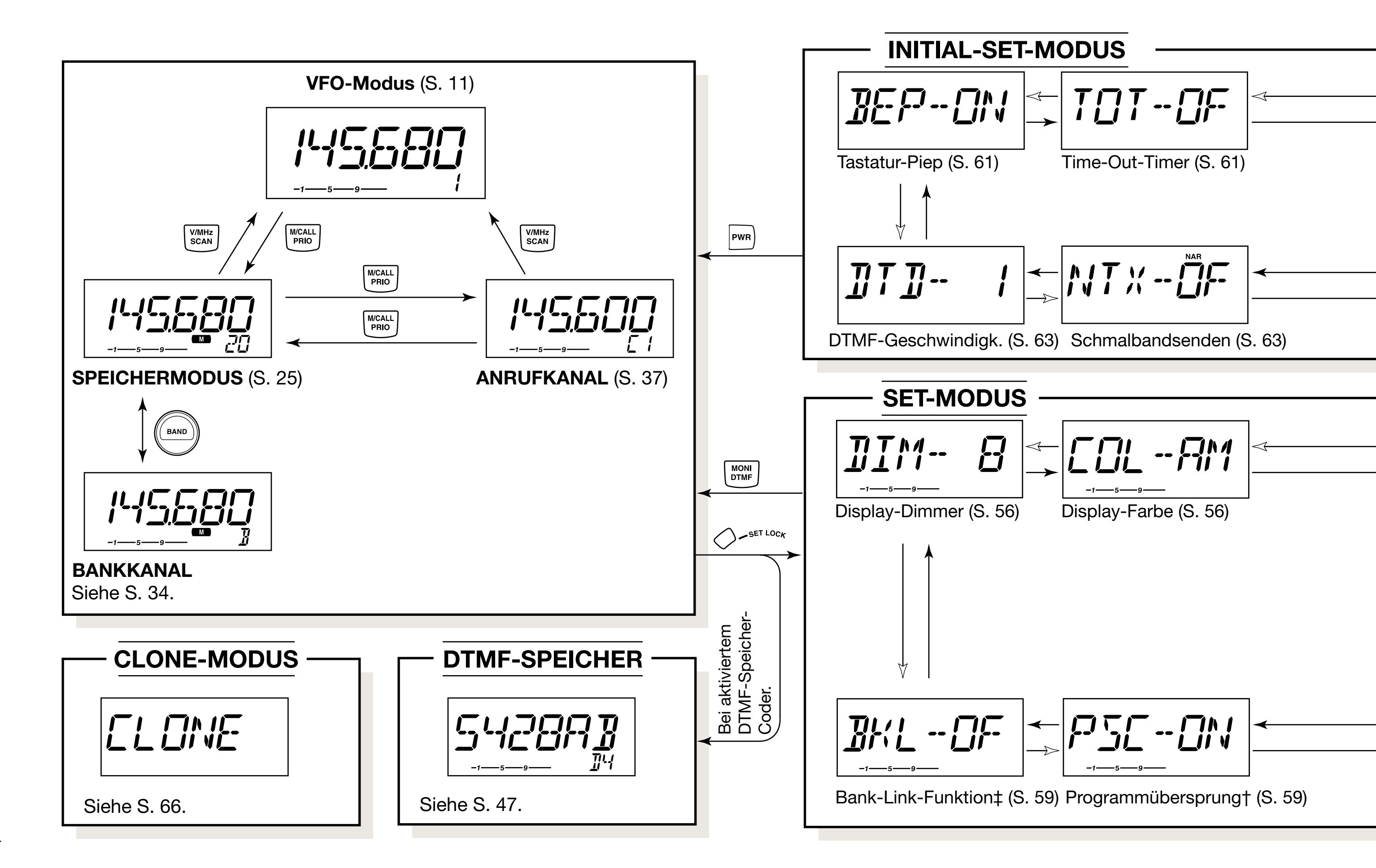


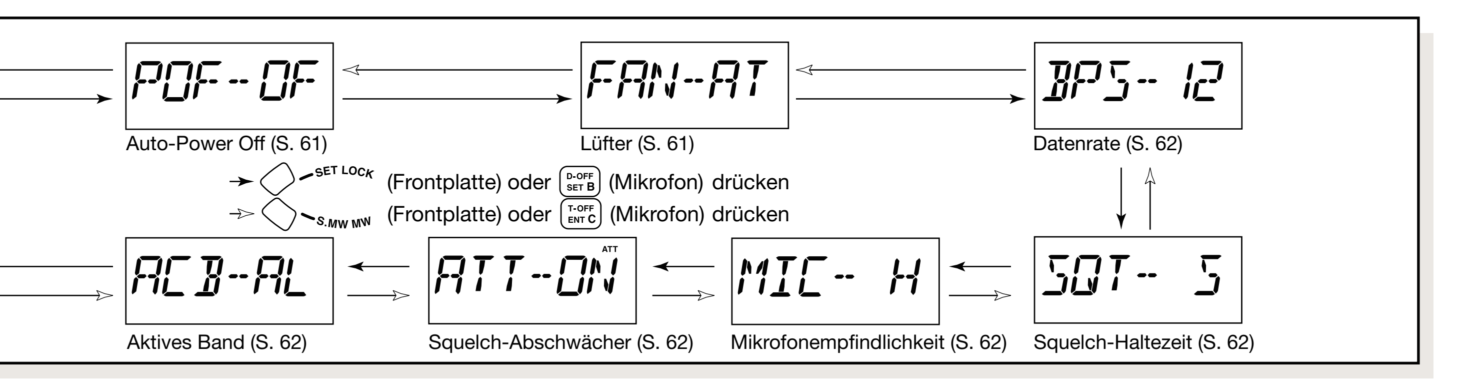
Les versions qui affichent le symbole „CE“ sur la plaque du numéro de série respectent les exigences essentielles de la Directive Européenne des Terminaux de Radio et de Télécommunication 1999/5/EC. ⓘ Ce symbole d’avertissement indique que l’équipement fonctionne dans des fréquences non harmonisées et/ou peut être soumis à licence dans le pays où il est utilisé. Vérifiez que vous avez la bonne version d’appareil ou la bonne programmation de façon à respecter les conditions de licence nationales.



Questo simbolo (CE), aggiunto al numero di serie, indica che l’apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecommunicazioni 1995/5/EC, per quanto concerne i terminali radio. Il simbolo ⓘ avverte l’operatore che l’apparato opera su di una banda di frequenza che, in base al paese di destinazione ed utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d’esercizio. Assicurarsi pertanto che la versione di ricetrasmittente acquistata operi su di una banda di frequenza autorizzata e regolamentata dalle normative nazionali vigenti.

15 MENÜ-ORGANISATION





MLK--OF — Mikrofonverriegelung (S. 56)

88.5 rT — Repeater-Tone-Frequenz (S. 56)

88.5 CT — CTCSS-Frequenz (S. 56)

023 DT — DTCS-Code (S. 57)

DTP--NN — DTCS-Polarität (S. 57)

0.600 — Frequenzablage (S. 57)

TS-- 25 — Abstimmschrittweite (S. 57)

SCT-- 15 — Suchlaufwiederaufnahme (S. 58)

CHS--OF — Übersprungkanäle‡ (S. 58)

ANM--OF — Speichername‡ (S. 58)

BAK---- — Speicherbankeinstellung‡ (S. 58)

SET LOCK (Frontplatte) oder D-OFF SET B (Mikrofon) drücken

S.MW MW (Frontplatte) oder T-OFF ENT C (Mikrofon) drücken

†Erscheint nur beim Zugriff vom VFO-Modus aus.
‡Erscheint nur beim Zugriff vom Speichermodus aus.

Auf uns können Sie zählen!

<Verwendungsland>

■ GER	□ FRA	□ ESP	■ SWE
■ AUT	■ NED	□ POR	□ DEN
■ GBR	□ BEL	□ ITA	■ FIN
■ IRL	■ LUX	□ GRE	□ SUI
■ NOR			

ICOM

DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Kind of equipment: VHF/UHF FM TRANSCEIVER

Type-designation: IC-E208

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

i) EN 301 489-1 v 1.3.1 (2001-09)
ii) EN 301 489-15 v 1.1.1 (2000-09)
iii) EN 301 783 v 1.1.1 (2000-09)
iv) EN 60950 (1992-08) + A11:1997

CE ⓘ

Düsseldorf 15 Apr. 2003
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister Straße 100
D-40225 Düsseldorf
Authorized representative name

T. Maebayashi
General Manager

Signature

Icom Inc.

A-6266D-1EU
Gedruckt in Deutschland
© 2003 Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister Straße 100, 40225 Düsseldorf, Germany